Contact SAMSUNG WORLD-WIDE
If you have any questions or comments relating to Samsung products, please contact the SAMSUNG customer care center.

Comment contacter Samsung dans le monde
Si vous avez des suggestions ou des questions concernant les produits Samsung, veuillez contacter le Service Consommateurs Samsung.

Country	Customer Care Center ☎	Web Site	Address
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us	Samsung Electronics America, Inc. 105 Challenger Road Ridgefield Park, NJ 07660-0511
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca	Samsung Electronics Canada Inc., Customer Service 55 Standish Court Mississauga, Ontario L5R 4B2 Canada
			Samsung Electronique Canada Inc., Service à la Clientèle 55 Standish Court Mississauga, Ontario L5R 4B2 Canada

BN68-01920A-WEB

SERIES 4
450

Plasma TV
user manual

imagine the possibilities

Thank you for purchasing this Samsung product.
To receive more complete service, please
register your product at

www.samsung.com/register

Model ____________ Serial No. ____________

TV 시청에 관한 주요 품질 보증 정보

와이드 화면 형식의 PDP 디스플레이(16:9, 화면 가로세로비)는 주로 와이드 화면 형식의 풀 모션 비디오를 시청할 수 있도록 설계되었습니다. 이 디스플레이에 표시되는 이미지는 주로 16:9 와이드 화면 형식이어야 합니다. 또한 모델에 이러한 기능이 있고 이미지가 끊임 없이 움직인다면 화면에 꽉 차도록 이미지가 확장되어야 합니다. 비확장 표준 형식 TV 영상 및 프로그램의 양쪽 옆면에 표시되는 어두운 막대와 같이, 정지 상태의 그래픽과 이미지를 화면에 표시하는 시간은 주당 전체 TV 시청 시간의 5% 이하로 제한해야 합니다.

또한 주식 시장 보고서, 비디오 게임, 방송국 로고, 웹 사이트, 컴퓨터 그래픽 및 패턴과 같이 고정된 이미지와 텍스트를 시청하는 시간도 위에 설명한 것처럼 모든 TV 에서 제한해야 합니다. **위 지침에 나온 시간 이상으로 스틸 이미지를 표시하면 PDP 디스플레이가 불균등하게 노화되어 PDP 영상에 미묘하지만 영구적인 번인(burn-in) 잔상이 남게 될 수 있습니다. 이를 방지하려면, 프로그램과 이미지를 다양하게 사용하고, 정지된 패턴이나 어두운 막대가 아니라 전체 화면으로 움직이는 영상을 주로 표시하세요.**

영상 크기 조절 기능이 있는 PDP 모델에서는 이러한 기능을 이용하여 다양한 형식을 전체 화면 영상으로 시청하세요.
TV 시청 시에는 TV 형식의 선택과 지속 시간에 유의하세요. 형식 선택 및 사용에 따른 불균등한 PDP 노화와 번인(burn-in) 잔상 자국은 삼성전자의 제한 보증에 포함되지 않습니다.

사용자에게 필요한 정보

화면 잔상

비디오 게임과 같은 정지된 이미지를 플라즈마 디스플레이 패널에 몇 분 이상 표시하지 마십시오. 화면 잔상을 초래할 수 있습니다. 이러한 잔상을 "스크린 번 (Screen Burn)"이 라고도 합니다. 이러한 잔상을 방지하려면 이 설명서 23페이지의 내용과 같이 정지된 이미지를 표시할 때 화면의 밝기와 명암비 레벨을 낮추십시오.

고도

PDP는 해발 1,980미터 이하에서만 정상 작동할 수 있습니다.

플라즈마 TV 상부에서 나는 열

오래 사용하면 패널의 열이 제품 상부의 통기구를 통해 나오면서 제품 상부가 뜨거워질 수 있습니다.
이는 정상적인 현상이며 제품의 결함이나 작동 불량을 나타내는 것이 아닙니다.
하지만 아이들이 제품 상부를 만지지 않도록 주의시켜야 합니다.

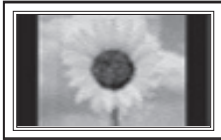
제품에서 '쩍쩍'거리는 소리가 납니다.

'쩍쩍'거리는 소리는 주변 환경의 기온 또는 습도 변화로 인해 제품이 수축하거나 팽창할 때 들릴 수 있습니다. 이는 정상적인 현상이며 제품의 결함이 아닙니다.

불량 화소

PDP는 HD급 236만 화소부터 풀 HD급 622.1만 화소까지 정교한 기술이 필요한 패널을 사용하여 생산합니다. 그럼에도 화면에 밝거나 어두운 화소 몇 개가 보일 수 있습니다. 이러한 화소는 제품 성능에 전혀 영향을 미치지 않습니다.

5° C 이하 온도에서서는 TV를 작동하지 마십시오.

스틸 이미지를 너무 오래 표시하면 PDP 패널에 영구적인 손상을 초래할 수 있습니다.

4:3 형식으로 플라즈마 TV를 오래 시청하면 화면 왼쪽, 오른쪽, 중앙부의 빛 방출에 차이가 생겨 화면에 경계선 흔적이 남을 수 있습니다.
DVD 또는 게임 콘솔을 사용해도 이와 유사한 효과가 화면에 나타날 수 있습니다.
위와 같은 효과로 인한 손상은 보증 범위에 포함되지 않습니다.

화면 잔상

비디오 게임이나 PC의 스틸 이미지를 특정 시간 이상 화면에 표시하면 부분적인 잔상이 생길 수 있습니다.
이러한 결과를 방지하려면 스틸 이미지를 오래 표시할 때 '밝기' 및 '명암비'를 낮추십시오.

보증

잔상으로 인한 어떠한 손상도 보증 범위에 포함되지 않습니다.
번인(burn-in) 잔상은 보증 범위에 포함되지 않습니다.

목차

기호

누름

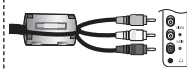
참고

원터치 버튼

TOOLS

TV 연결 및 준비

제품의 특장점

- **TV 메모리에 저장하여 조정할 수 있는 영상 설정.**
- 시간 설정 기능이 있어 켜기/끄기, 취침 예약 설정이 가능합니다.
- V-Chip 기능을 지원합니다.
- 탁월한 디지털 인터페이스 및 네트워킹:
- 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스) 없이도 HD 디지털 튜너가 내장되어 있어 가입 절차 없이도 HD 방송을 시청 할 수 있습니다.
- TV의 HDMI/DVI 단자로 PC 연결이 가능합니다.
- SRS TruSurround HD 기능이 있어 버추얼 서라운드 시스템을 지원합니다.

부속품 확인

부속품을 확인하세요.
부속품이나 별매품을 구입하려면 가까운 전자제품 전문매장에 문의하세요.

색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

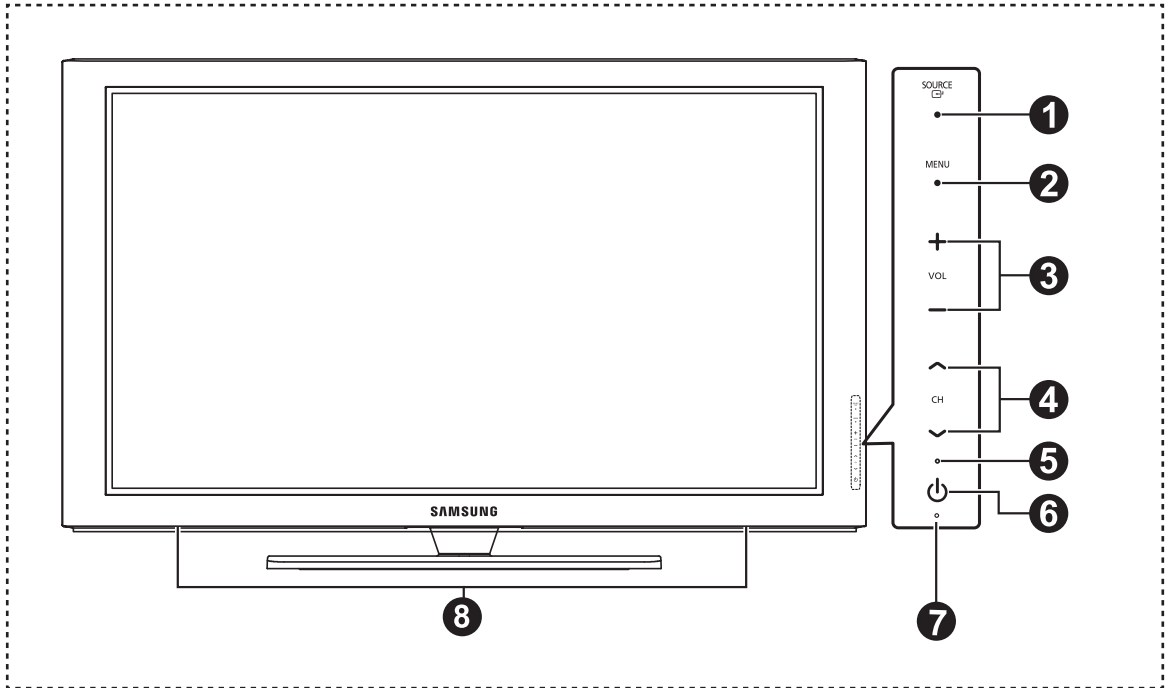
리모컨 (BN59-00856A)/AAA 배터리(4301-000103)	전원 코드 (3903-000144)	사용 설명서/ 간단 설명서	보증서/안전 안내서 (일부 지역은 제공 안 됨)	청소천 (BN63-01798B)	
전원 코드용 페라이트 코어 (3301-001305)	Side-AV용 페라이트 코어 (3301-001201)	하단 커버 (41페이지 참조)	고리형 홀더(4개) (41페이지 참조)	TV 홀더/나사 (BN96-10788A) (42페이지 참조)	나사(4개)

페라이트 코어
페라이트 코어는 간섭으로부터 케이블을 차단하는 데 사용됩니다.
케이블을 연결할 때에는 페라이트 코어를 열어서 플러그와 가까운 케이블에 끼우십시오.

전원 코드 | 오디오 케이블/비디오 케이블

앞면

리모컨 분실시 TV 앞면 우측의 버튼으로 메뉴의 각 항목으로 이동이나 선택이 가능합니다.
각각의 버튼명을 손가락으로 가볍게 터치하면 버튼이 동작합니다.

제품 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

❶ **SOURCE**
TV에 연결된 외부기기를 재생시킬 때 사용하세요.
(TV, AV1, AV2, Component1, Conponent2, PC, HDMI1, HDMI2/DVI, HDMI3)
메뉴화면에서 해당 항목을 선택할 때 리모컨의 **ENTER** 버튼을 사용하세요.

❷ **MENU**
메뉴가 나타납니다.

❸ **+ VOL -**
음량을 조정하거나 메뉴 화면에서 선택/조정할 때 사용하세요

❹ **∧ CH ∨**
채널을 바꾸거나 메뉴 화면에서 상하로 이동 할 때 사용하세요

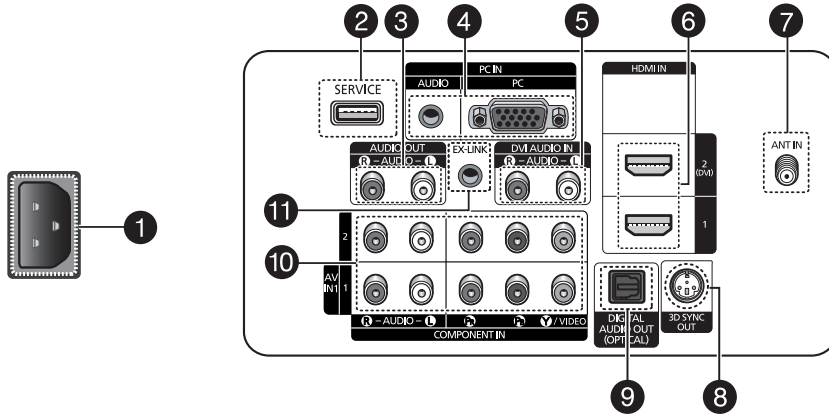
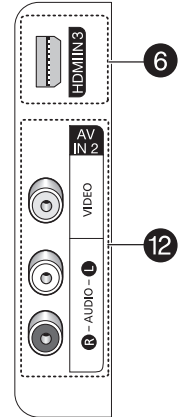
❺ **전원 대기 표시등**
전원이 켜지면 깜박이면서 꺼지고, 대기 모드가 되면 켜집니다.

❻ **⏻ (전원)**
TV를 켜거나 끌 때 사용하세요

❼ **리모컨 수신부**
리모컨으로 리모컨 수신부를 향하여 조작하세요.

❽ **스피커**

뒷면

- 제품 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

❶ **POWER IN**

❷ **SERVICE**
서비스 단자로 사용합니다.

❸ **AUDIO OUT**

❹ **PC IN [PC] / [AUDIO]**
PC 의 비디오 및 오디오 출력 단자에 연결합니다.

❺ **DVI AUDIO IN (AUDIO-R/L)**
외부 장치의 DVI 오디오 출력 단자에 연결합니다.

❻ **HDMI IN 1, 2(DVI), 3**
HDMI 출력부가 있는 장치의 HDMI 단자에 연결합니다.
(HDMI 2 는 HDMI-DVI IN 과 PC 연결을 지원합니다.)

- HDMI/DVI 선은 디지털 영상 신호만 지원하므로 음성선이 별도로 연결되어야 합니다.
- HDM/DVI 선으로 연결할 경우 HDMI IN 2(DVI) 단자만 가능합니다.

❼ **ANT IN**
공중파 / 케이블 네트워크에 75 Ω 동축 커넥터를 사용합니다.

❽ **3D SYNC OUT**
3D IR Emitter에 연결합니다.

❾ **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)**
디지털 오디오 구성요소에 연결합니다.

❿ **COMPONENT IN 1, 2 / AV IN 1**
컴포넌트와 비디오/오디오를 연결합니다.
COMPONENT IN 1[Y/VIDEO] 단자는 AV IN 단자로 사용할 수 있습니다.

- 비디오 케이블을 **COMPONENT IN 1 [Y/VIDEO]** 단자에 연결하고 오디오 케이블을 **COMPONENT IN 1 [R-AUDIO-L]** 단자에 연결합니다.

⓫ **EX-LINK**
서비스 단자로 사용합니다.

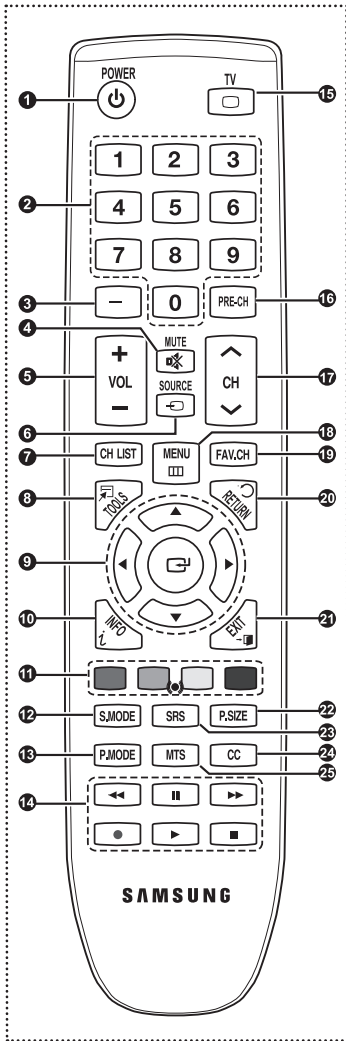
⓬ **AV IN 2**

리모컨

리모컨은 TV 와 최대 7 미터 떨어진 거리에서 사용할 수 있습니다 .

- 제품 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 밝은 조명은 리모컨의 작동에 영향을 미칠 수 있습니다.

❶ **POWER**
TV 를 켜고 끕니다 .

❷ **숫자 버튼**
채널을 변경합니다 .

❸ **–**
같은 방송국에서 방송 중인 추가 채널 (디지털 및 아날로그) 을 선택합니다 . 예를 들어 , 채널 “54-3”을 선택하려면 “54” 를 누른 다음 , “–” 와 “3” 을 누르십시오 .

❹ **MUTE**
일시적으로 소리를 차단합니다 .

❺ **+ VOL –**
볼륨을 높이거나 낮춥니다 .

❻ **SOURCE**
외부기기의 연결 상태를 확인하거나 선택합니다 .

❼ **CH LIST**
채널관리 화면을 표시합니다 .

❽ **TOOLS**
자주 사용하는 기능을 빠르게 선택합니다 .

❾ **위▲ / 아래▼ / 왼쪽◀ / 오른쪽◀ / ENTER**
화면 메뉴 항목을 선택하고 메뉴 값을 변경합니다 .

❿ **INFO**
TV 화면에 정보를 표시합니다 .

⓫ **컬러 버튼**
채널 목록에서 이 버튼을 사용합니다 .

⓬ **S.MODE**
음성 모드를 선택합니다 .

⓭ **P.MODE**
영상 모드를 선택합니다 .

⓮ DMA, Anynet+ 모드에서 이 버튼을 사용합니다 . (: 이 리모컨으로 Anynet+ 기능을 갖춘 삼성 레코더의 녹화물을 제어할 수 있습니다 .)

⓯ **TV**
TV 모드를 직접 선택합니다 .

⓰ **PRE-CH**
이전 채널로 돌아갑니다 .

⓱ **CH**
채널을 변경합니다 .

⓲ **MENU**
화면 메뉴를 표시합니다 .

⓳ **FAV.CH**
좋아하는 채널로 전환합니다 .

⓴ **RETURN**
이전 메뉴로 돌아갑니다 .

㉑ **EXIT**
메뉴화면이 사라집니다 .

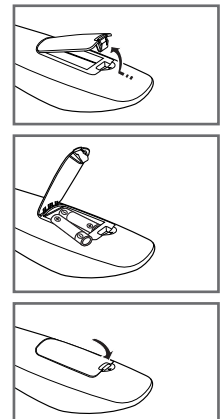
㉒ **P.SIZE**
영상 크기를 선택합니다 .

㉓ **SRS**
SRS TruSurround HD 모드를 선택합니다 .

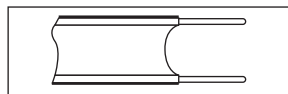
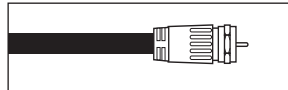
㉔ **CC**
자막을 선택할때 사용하세요 .

㉕ **MTS**
스테레오 , 모노 또는 별도의 오디오 프로그램 (SAP 방송) 을 선택합니다 .

❑ 리모컨에 배터리 넣기

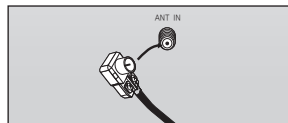
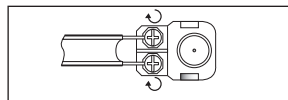
1. 리모컨 뒤쪽에 있는 덮개를 그림과 같이 위로 들어 올립니다 .
2. AAA 배터리 2 개를 넣습니다 .
   - 보관함 안쪽에 그려진 그림에 따라 배터리의 “+” 극과 “ – ” 극을 맞추십시오 .
3. 그림과 같이 덮개를 닫습니다.
   - 오랫동안 리모컨을 사용하지 않을 때에는 배터리를 분리하여 건냉한 곳에 보관하세요. (일반적인 TV 사용량을 감안할 때 배터리는 약 1년 동안 지속됩니다.)
   - 리모컨이 작동하지 않으면 아래 사항을 확인하세요.
     1. TV 전원이 켜져 있습니까?
     2. 배터리의 양극과 음극이 거꾸로 되어 있지 않습니까?
     3. 배터리가 방전되었습니까?
     4. 정전이거나 전원 코드가 빠져 있습니까?
     5. 특수 형광등이나 네온사인이 주변에 있습니까?

연결

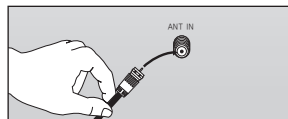
VHF 및 UHF 안테나 연결

안테나에 오른쪽 그림처럼 생긴 리드선 세트가 있으면 아래 "납작한 두개의 리드선이 달린 300Ω 안테나"를 참조하세요.

안테나에 오른쪽 그림처럼 생긴 리드선이 하나 있으면 "둥근 리드선이 달린 75Ω 안테나"를 참조하세요.

안테나가 두 개인 경우에는 "별도의 VHF 및 UHF 안테나"를 참조하세요.

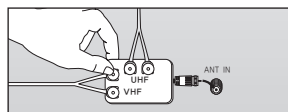
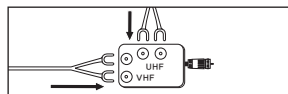
❑ 납작한 두개의 리드선이 달린 300Ω 안테나

납작한 두개의 리드선이 달린 300Ω 공중파 안테나(루프 안테나 또는 래빗 안테나)를 사용하는 경우에는 아래 지침을 따르십시오.

1. 300-75Ω 어댑터(별매)의 나사 아래에 두개의 리드선의 전선을 놓습니다. 스크류 드라이버를 사용하여 나사를 조입니다.
2. TV 뒤쪽 ANT IN 단자에 어댑터를 끼웁니다.

❑ 둥근 리드선이 달린 75Ω 안테나

TV 뒤쪽 ANT IN 단자에 안테나를 끼웁니다.

❑ 별도의 VHF 및 UHF 안테나

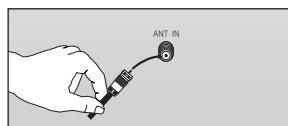
TV에 별도의 안테나 2개(VHF 1개, UHF 1개)가 달려 있는 경우에는 안테나를 TV에 연결하기 전에 안테나 신호 두 개를 결합해야 합니다. 이 절차를 실행하려면 별도의 결합기-어댑터가 필요합니다. (대부분의 전자제품 가게에서 구입할 수 있습니다.)

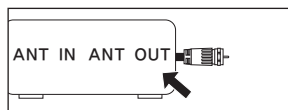
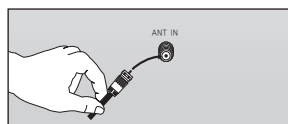
1. 안테나 리드선 두 개를 결합기에 연결합니다.
2. 뒷면 패널 하단의 ANT IN 단자에 결합기를 끼웁니다.

케이블 TV 연결

케이블 TV 시스템에 연결하려면 아래 지침을 따르십시오.

❑ 케이블 박스가 없는 케이블

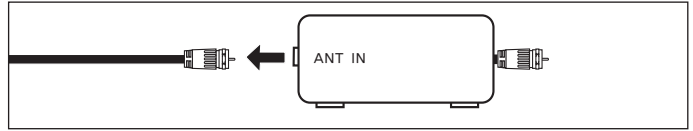
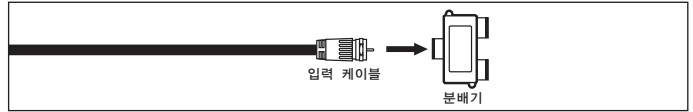
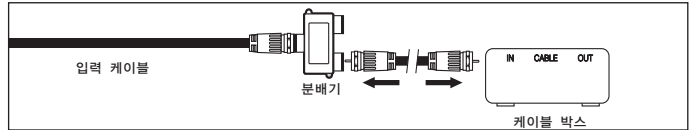
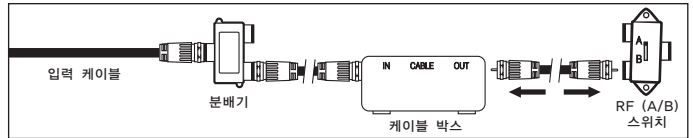
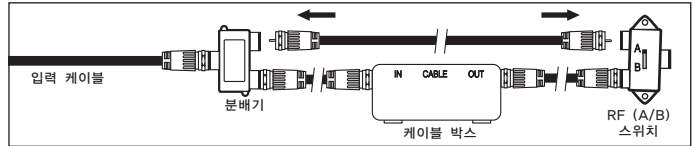
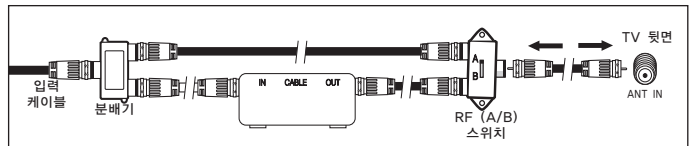
TV 뒤쪽 ANT IN 단자에 입력 케이블을 끼웁니다.

✎ 이 TV는 케이블 방송을 지원하므로 언스크램블(신호 조정) 케이블 채널을 시청하기 위해 케이블 박스가 필요하지 않습니다.

❑ 모든 채널을 디스크램블 처리하는 케이블 박스에 연결

1. 케이블 박스의 ANT OUT 단자에 연결된 케이블을 찾습니다.
   ✎ 이 단자는 "ANT OUT", "VHF OUT" 아니면 간단히 "OUT"으로 표시되어 있을 것입니다.

2. 이 케이블의 다른 쪽 끝을 TV 뒤쪽 ANT IN 단자에 연결합니다.

계속...

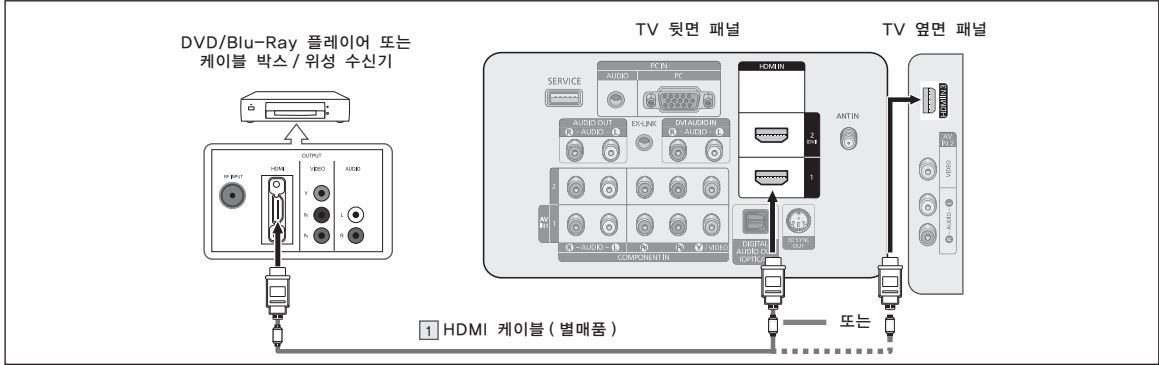
❑ 일부 채널을 디스크램블 처리하는 케이블 박스에 연결

케이블 박스가 일부 채널(프리미엄 채널 등)만 디스크램블 처리하는 경우에는 아래 지침을 따르십시오. 양방향 스플리터(Splitter) 하나, RF(A/B) 스위치 하나, 4가지 길이의 안테나 케이블이 필요합니다. (이러한 품목은 대부분의 전자제품 매장에서 구입할 수 있습니다.)

1. 케이블 박스의 ANT IN 단자에 연결된 케이블을 찾아 분리합니다.
   - 이 단자는 "ANT IN", "VHF IN" 또는 "IN" 으로 표시됩니다.

2. 이 케이블을 양방향 스플리터에 연결합니다.

3. 안테나 케이블 하나로 스플리터의 OUTPUT 단자와 케이블 박스의 IN 단자를 연결합니다.

4. 안테나 케이블 하나로 케이블 박스의 ANT OUT 단자와 RF (A/B) 스위치의 B-IN 단자를 연결합니다.

5. 또 다른 안테나 케이블로 스플리터의 다른 OUT 단자와 RF (A/B) 스위치의 A-IN 단자를 연결합니다.

6. 마지막 안테나 케이블로 RF (A/B) 스위치의 OUT 단자와 TV 뒤쪽 ANT IN 단자를 연결합니다.

연결을 마친 다음 정상적으로 시청하려면 A/B 스위치를 "A" 위치에 맞추십시오. 스크램블 채널을 시청하려면 A/B 스위치를 "B" 위치에 맞추십시오. (A/B 스위치를 "B" 위치에 맞출 때에는 케이블 박스의 출력 채널로 TV를 조정해야 합니다. 이 채널은 주로 3 또는 4입니다.)

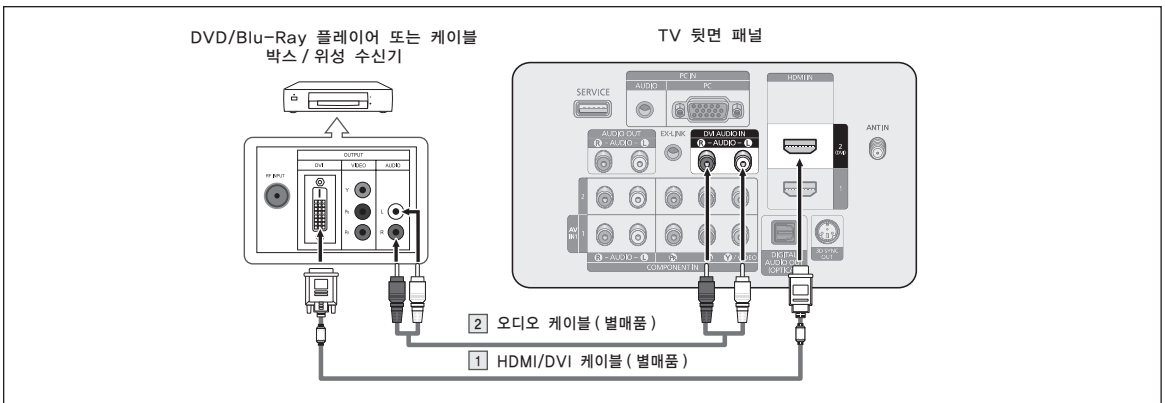
HDMI를 통해 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스) 연결

외부 장치에 HDMI 출력 단자가 있는 경우에만 이러한 연결을 할 수 있습니다. 이러한 연결은 가장 높은 품질의 영상을 지원합니다.

1. HDMI 케이블로 TV의 HDMI IN(1, 2(DVI), 3) 단자와 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)의 HDMI 단자를 연결합니다.

- HDMI란 무엇입니까?
  - HDMI, 즉 고화질 멀티미디어 인터페이스는 케이블 하나를 사용하여 디지털 오디오와 비디오 신호를 모두 전송하는 인터페이스입니다.
  - HDMI는 장치의 크기가 더 작고 HDCP(High Bandwidth Digital Copy Protection) 코딩 기능이 내장되어 있다는 점에서 DVI와 다릅니다.
- DVD 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)마다 뒷면 패널 구성이 다릅니다.
- 1.3 버전보다 오래된 HDMI 버전을 지원하는 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기가 연결되어 있는 경우, TV에서 음성은 출력되지 않고 영상이 비정상적인 색으로 표시될 수 있습니다. 구형 HDMI 케이블을 연결할 때 아무 소리도 나지 않으면, HDMI IN 2(DVI) 단자에 HDMI 케이블을 연결하고, TV 뒷면의 DVI AUDIO IN [R-AUDIO-L] 단자에 오디오 케이블을 연결하세요. 이러한 현상이 발생하면, DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기 제공업체에 문의하여 HDMI 버전을 확인한 후 업그레이드를 요청하세요.
- HDMI 1.3 케이블을 사용하지 않을 경우에는 화면이 깜박거리거나 보이지 않을 수 있습니다.

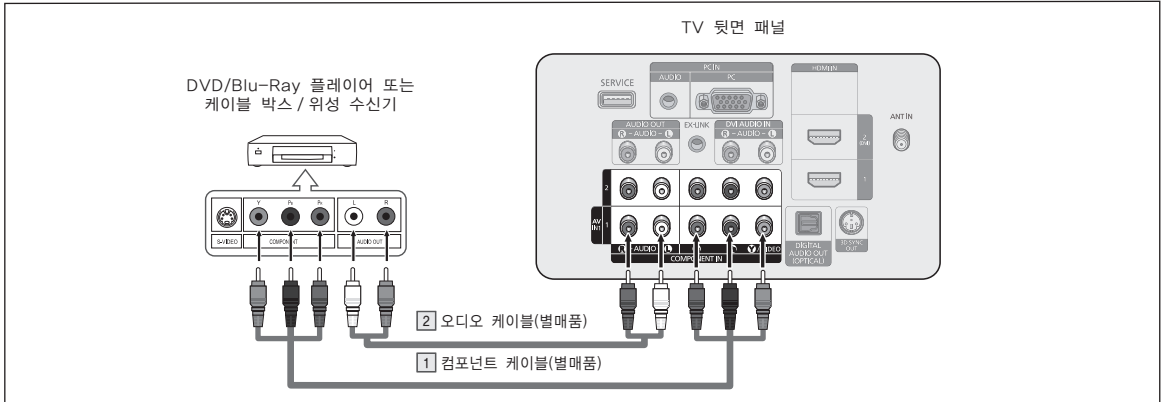
DVI를 통해 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스) 연결

외부 장치에 DVI 출력 단자가 있는 경우에만 연결을 할 수 있습니다.

1. HDMI/DVI 케이블 또는 DVI-HDMI 어댑터로 TV의 **HDMI IN 2(DVI)** 단자와 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)의 **DVI** 단자를 연결합니다.
2. 오디오 케이블로 TV의 **DVI AUDIO IN [R-AUDIO-L]** 단자와 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기를 연결합니다.

- DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)마다 뒷면 패널 구성이 다릅니다.
- DVD 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)를 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요.
- HDMI/DVI 케이블 연결을 사용하는 경우에는 **HDMI IN 2(DVI)** 단자를 사용해야 합니다.

컴포넌트 케이블을 통해 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스 / 위성 수신기 (셋톱 박스) 연결

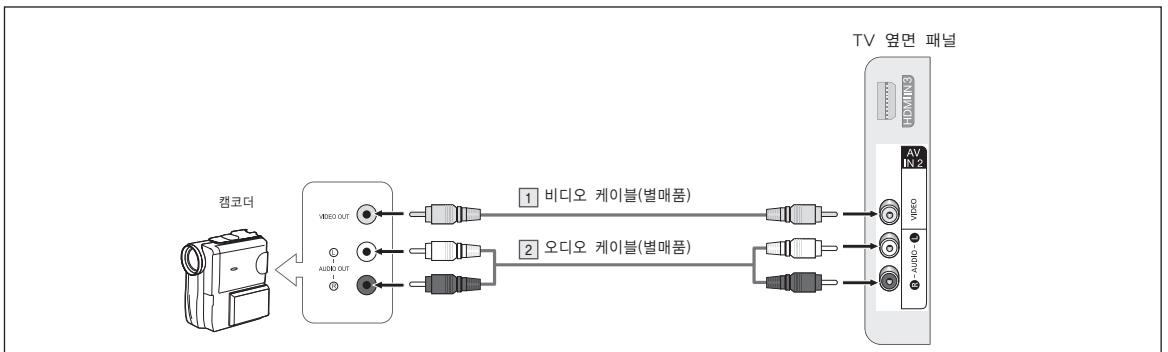
TV 의 뒷면 패널 단자를 통해 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스 / 위성 수신기 (셋톱 박스) 를 TV 에 쉽게 연결할 수 있습니다 .

1. 컴포넌트 케이블로 TV 의 COMPONENT IN(1 또는 2) [Y, P_B, P_R] 단자와 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스 / 위성 수신기 (셋톱 박스) 의 COMPONENT [Y, P_B, P_R] 단자를 연결합니다 .
2. 오디오 케이블로 TV 의 COMPONENT IN(1 또는 2) [R-AUDIO-L] 단자와 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스 / 위성 수신기 (셋톱 박스) 의 AUDIO OUT 단자를 연결합니다 .

- 컴포넌트 비디오는 향상된 영상 품질을 위해 Y(휘도(밝기)), P_B(파란색), P_R(빨간색)로 영상을 분리합니다. 컴포넌트 비디오 및 오디오 연결부를 반드시 동일하게 연결하세요. 예를 들어, COMPONENT IN 1에 비디오 케이블을 연결한 경우에는 오디오 케이블도 COMPONENT IN 1에 연결해야 합니다.
- DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)마다 뒷면 패널 구성이 다릅니다.
- DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블 박스/위성 수신기(셋톱 박스)를 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요.

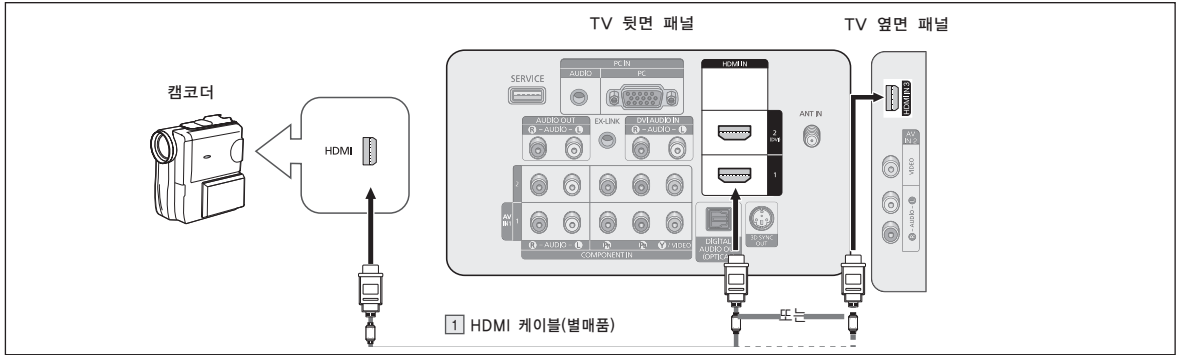
캠코더 연결

TV 에는 옆면 및 뒷면 패널 단자가 있어 캠코더를 TV 에 쉽게 연결할 수 있습니다 .

❑ 비디오 / 오디오 케이블 사용

1. 비디오 케이블로 TV 의 **AV IN 2 [VIDEO]** 단자와 캠코더의 **VIDEO OUT** 단자를 연결합니다 .
2. 오디오 케이블로 TV 의 AV IN 2 [L-AUDIO-R] 단자와 캠코더의 AUDIO OUT 단자를 연결합니다 .

- 캠코더마다 뒷면 패널 구성이 다릅니다 .
- 캠코더를 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요 .

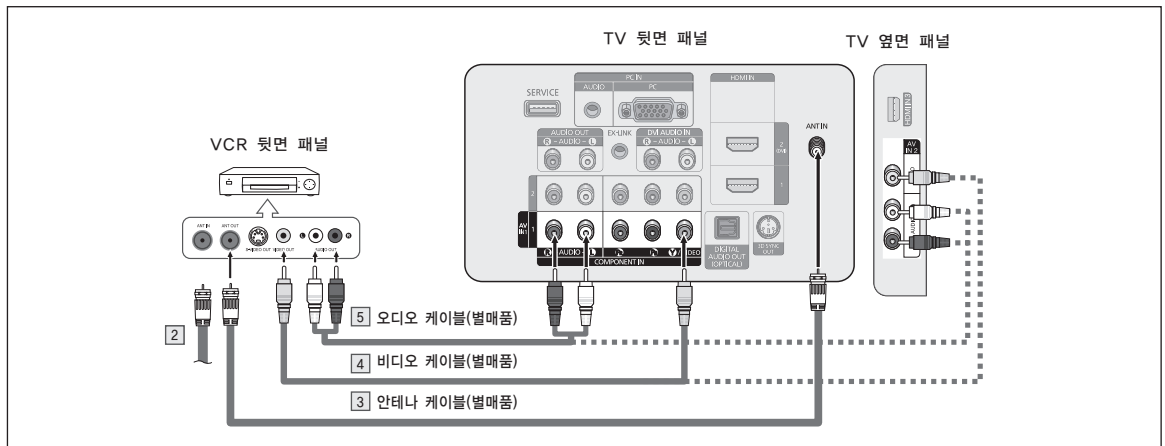
❑ HDMI 케이블 사용

1. HDMI 케이블로 TV의 HDMI IN(1, 2(DVI), 3) 단자와 캠코더의 HDMI 단자를 연결합니다.

✎ 캠코더 마다 뒷면 단자는 달라 질 수 있습니다 .

VCR 연결

❑ 비디오 연결

아래 지침에서는 (9~10페이지의 지침에 따라) 안테나 또는 케이블을 TV에 연결한 후 진행합니다. 그렇지 않을 경우에는 2단계부터 진행하세요.(9~10페이지 참조) TV를 연결해둔 것으로 가정하고 설명을 진행합니다. 안테나 또는 케이블 시스템에 아직 연결하지 않은 경우에는 1단계를 건너 뛰십시오.

1. TV 뒤쪽에서 케이블 또는 안테나를 분리합니다.
2. 케이블 또는 안테나를 VCR 뒤쪽 ANT IN 단자에 연결합니다.
3. 안테나 케이블로 VCR의 ANT OUT 단자와 TV의 ANT IN 단자를 연결합니다.
4. 비디오 케이블로 TV의 AV IN 1 [Y/VIDEO] 또는 AV IN 2 [VIDEO] 단자와 VCR의 VIDEO OUT 단자를 연결합니다.
5. 오디오 케이블로 TV의 AV IN 1(또는 AV IN 2) [R-AUDIO-L] 단자와 VCR의 AUDIO OUT 단자를 연결합니다.

✎ VCR이 (스테레오가 아닌) “모노”인 경우에는 별매품 Y-커넥터를 사용하여 TV의 왼쪽 및 오른쪽 오디오 입력 단자에 연결하세요. “R” 단자에 케이블을 연결할 수도 있습니다.
VCR이 스테레오이면 케이블 2개를 연결해야 합니다.

✎ VCR 마다 뒷면 단자는 달라 질 수 있습니다.

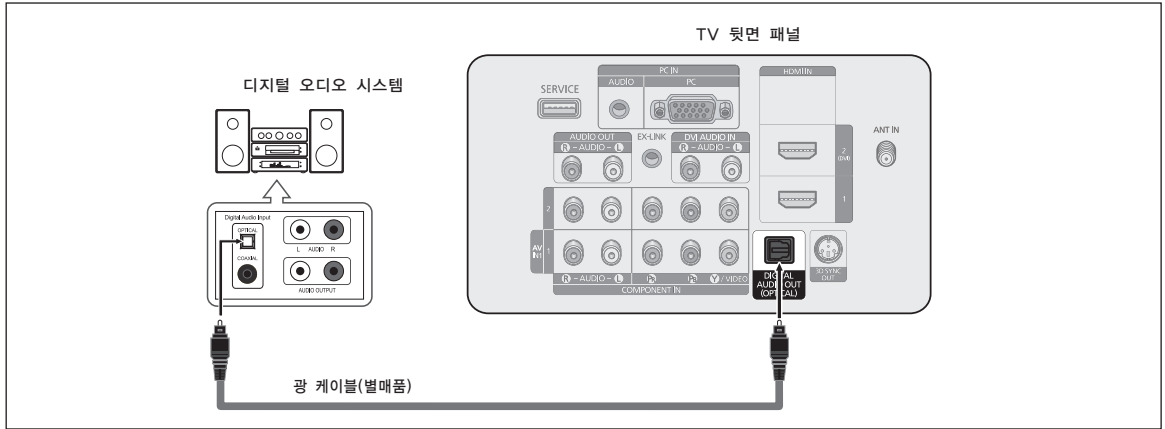
✎ VCR을 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요.

✎ AV IN 1에 연결할 때 **AV IN 1 [Y/VIDEO]** 단자의 색상(녹색)은 비디오 케이블의 색상(노란색)과 일치하지 않습니다.

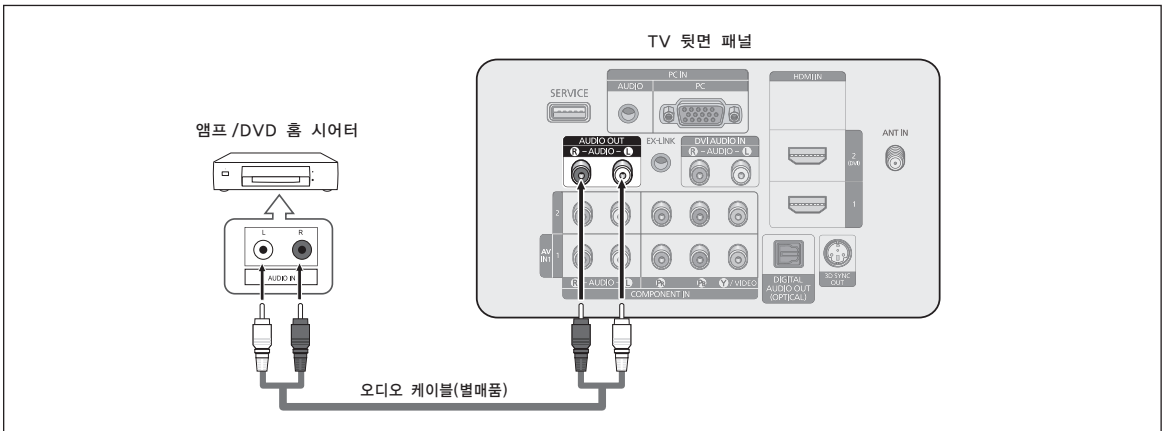
디지털 오디오 시스템 연결

TV 의 뒷면 패널 단자를 통해 디지털 오디오 시스템 (홈 시어터 / 수신기) 을 TV 에 쉽게 연결할 수 있습니다 .

1. 광 케이블로 TV 의 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 단자와 디지털 오디오 시스템의 디지털 오디오 입력 (OPTICAL) 단자를 연결합니다 .

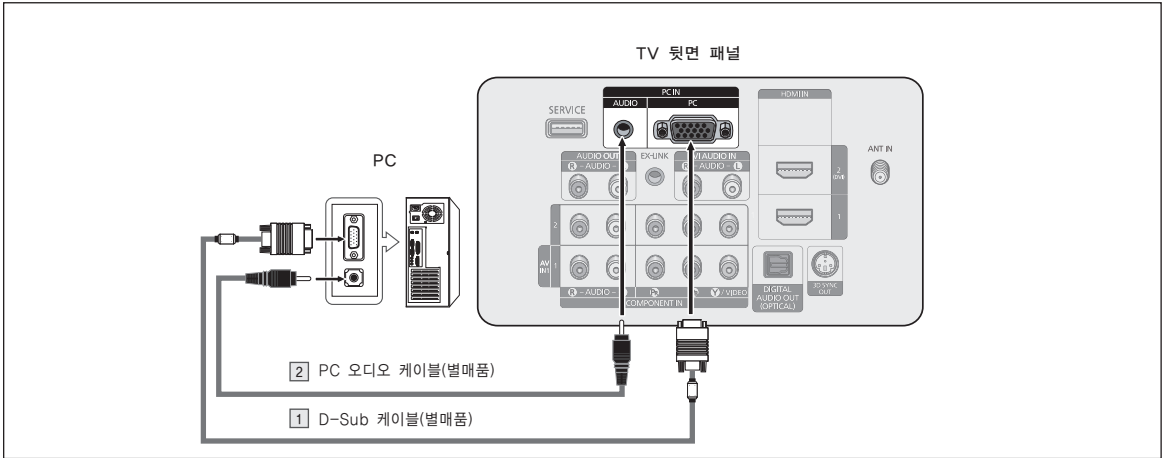
   디지털 오디오 시스템이 **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** 단자에 연결되어 있는 경우에는 TV 볼륨을 낮추고 시스템의 볼륨 제어를 통해 시스템의 볼륨 레벨을 조정하세요.

- 5.1CH을 지원하는 외부 장치에 TV가 연결되어 있으면, 5.1CH 오디오를 사용할 수 있습니다.
- 디지털 오디오 시스템 마다 뒷면 단자는 달라 질 수 있습니다.
- 수신기(홈 시어터)가 ON에 맞춰져 있으면, TV의 Optical 단자에서 소리가 나오는 걸 들을 수 있습니다. TV에서 DTV(공중파) 신호를 방송하는 경우에는 TV에서 5.1채널 사운드가 홈 시어터 수신기로 송출됩니다. DVD와 같은 디지털 구성요소가 소스이고 이 소스가 HDMI를 통해 TV에 연결된다면 홈 시어터 수신기에서는 2채널 사운드만 들립니다. 5.1채널 오디오를 듣고 싶으면 DVD/Blu-Ray 플레이어 또는 케이블/위성 박스의 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 단자를 TV가 아닌 앰프 또는 홈 시어터에 직접 연결하세요.

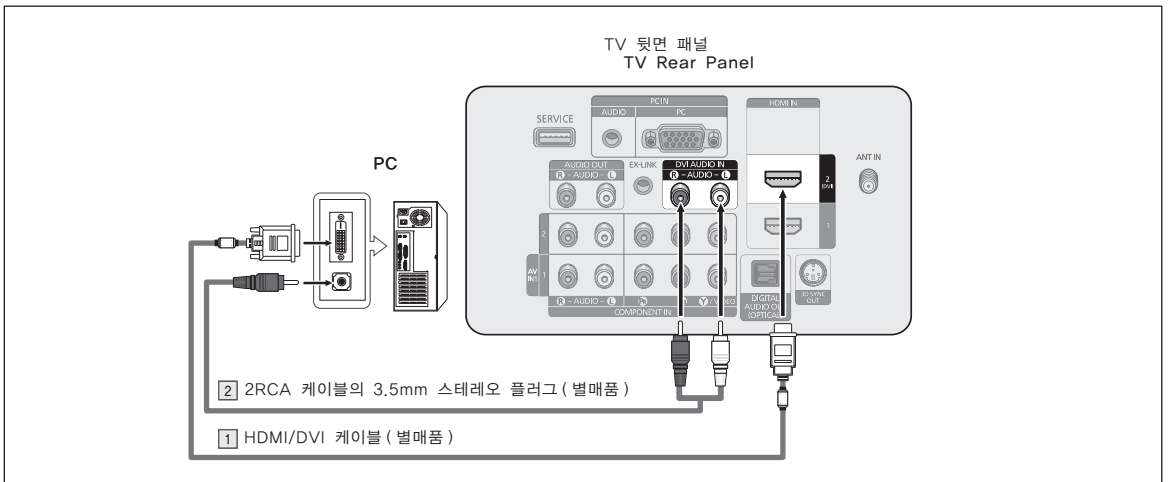
앰프 /DVD 홈 시어터 연결

1. 오디오 케이블로 TV의 **AUDIO OUT [R-AUDIO-L]** 단자와 앰프/DVD 홈 시어터의 **AUDIO IN [L-AUDIO-R**] 단자를 연결합니다.
   오디오 앰프가 **AUDIO OUT [R-AUDIO-L]** 단자에 연결되어 있으면, TV 볼륨을 낮추고 앰프의 볼륨 제어를 통해 볼륨 레벨을 조정하세요.

- 앰프/DVD 홈 시어터마다 뒷면 패널 구성이 다릅니다.
- 앰프/DVD 홈 시어터를 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요.

PC 연결

❑ D-Sub 케이블 사용

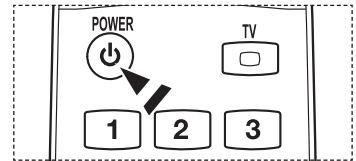
1. D-Sub 케이블로 TV의 PC IN [PC] 단자와 컴퓨터의 PC 출력 단자를 연결합니다.
2. PC 오디오 케이블로 TV의 **PC IN [AUDIO]** 단자와 컴퓨터 사운드 카드의 **Audio Out** 단자를 연결합니다.

❑ HDMI/DVI 케이블 사용

1. HDMI/DVI 케이블로 TV의 HDMI IN 2(DVI) 단자와 컴퓨터의 PC 출력 단자를 연결합니다.
2. TV의 DVI AUDIO IN [R-AUDIO-L] 단자와 컴퓨터 사운드 카드의 오디오 출력 단자를 연결하는 2RCA 케이블에 3.5mm 스테레오 플러그를 연결합니다.

- PC 마다 뒷면 단자는 달라 질 수 있습니다.
- PC를 연결할 때에는 연결 단자와 케이블의 색상이 일치하도록 연결하세요.
- HDMI/DVI 케이블 연결을 사용할 때에는 HDMI IN 2(DVI) 단자를 사용해야 합니다.

기본 설정

TV 켜고 끄기

리모컨의 POWER 버튼을 누릅니다. TV 의 POWER 버튼을 사용할 수도 있습니다.

TV 전원을 켜는 데 시간이 조금 걸릴 수 있습니다.

채널 변경

❑ 채널 버튼 사용

CH [∧] 또는 CH [∨] 버튼을 사용하여 채널을 변경할 수 있습니다.

- CH [∧] 또는 CH [∨] 버튼을 누르면 TV 채널이 차례로 변경됩니다. TV 에 기억해둔 채널이 모두 나타납니다. (TV 는 최소한 채널 3 개를 기억합니다.) 지워졌거나 기억하지 않은 채널은 나타나지 않습니다. 채널 기억에 관한 내용은 19 페이지를 참조하세요.

❑ 숫자 버튼 사용

특정 채널로 직접 이동하려면 숫자 버튼을 누르세요. 예를 들어 채널 "27"을 선택하려면 "2" 와 "7" 을 차례로 누르세요.

- 채널을 빨리 변경하려면 숫자 버튼을 누른 다음 ENTER 버튼을 누르세요.

❑ "[-]" 버튼 사용

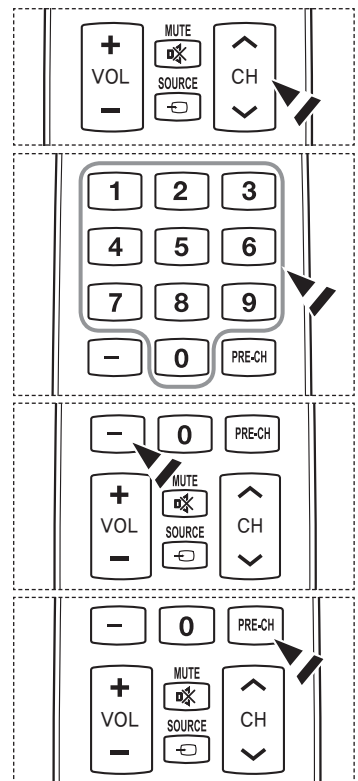
"[-]" 버튼은 디지털 신호를 방송하는 방송국을 선택하는 데 사용됩니다.

1. 예를 들어 채널 "7-1" 은 "7" 을 누른 다음 "[-]" 와 "1" 을 누릅니다.

- HD 는 TV 에서 고화질 디지털 신호를 수신하고 있음을 나타냅니다. SD 는 TV 에서 표준 화질 신호를 수신하고 있음을 나타냅니다.
- 채널을 빨리 변경하려면 숫자 버튼을 누른 다음 ENTER 버튼을 누르세요.

❑ PRE-CH 버튼으로 이전 채널 선택

1.PRE-CH 버튼을 누릅니다. 그러면 마지막에 시청했던 채널로 TV 가 전환됩니다.

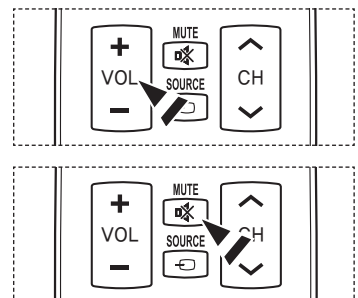
- 현재 시청하고 있는 채널과 시청 할 채널 번호의 간격이 먼 경우 사용하세요. 현재 화면에서 시청 할 채널의 번호를 누른 다음 PRE-CH 버튼을 누르면 두 채널을 버튼 누를때 마다 시청할 수 있습니다.

볼륨 조정

❑ 볼륨 버튼 사용

1. VOL [+] 또는 VOL [-] 버튼을 눌러 볼륨을 높이거나 낮출 수 있습니다.

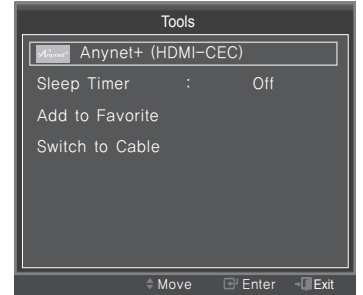
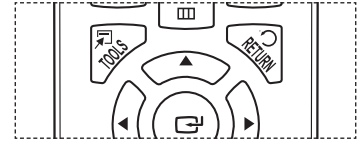
❑ MUTE 버튼 사용

MUTE 버튼을 사용하면 언제든지 사운드를 차단할 수 있습니다.

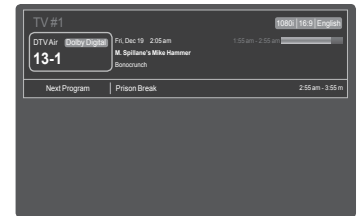
1. MUTE 버튼을 누르면 사운드가 차단됩니다.
   가 화면에 표시됩니다.
2. 음소거를 해제하려면 MUTE 버튼을 다시 누르거나 VOL [+] 또는 VOL [-] 버튼을 누릅니다.

TOOLS 버튼 사용

TOOLS 버튼을 사용하면 자주 사용하는 기능을 쉽고 빠르게 선택할 수 있습니다. Tools 메뉴는 현재 시청 중인 외부 입력 모드에 따라 다릅니다.

1. **TOOLS** 버튼을 누릅니다. **Tools** 메뉴가 나타납니다.
2. ▲/▼ 버튼을 눌러 메뉴를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
3. ▲/▼/◀/▶/ **ENTER** 버튼을 눌러 선택한 항목을 표시하거나 변경할 때 사용합니다.
   각 기능에 대한 자세한 설명은 해당 페이지를 참조하세요.

- Anynet+ (HDMI-CEC), 36페이지 참조
- Sleep Timer, 32페이지 참조
- Add to Favorite(또는 Delete from Favorite), 20페이지 참조
- Switch to Cable(또는 Air), 19페이지 참조
- Auto Adjustment, 26페이지 참조

디스플레이 보기

디스플레이는 현재 채널과 특정 오디오-비디오 설정의 상태를 보여줍니다.

1. 리모컨의 **INFO** 버튼을 누릅니다. 채널, 사운드 유형, 특정 영상 및 사운드 설정 상태가 TV에 표시됩니다.

INFO 버튼을 누르거나 10초 후에 자동으로 사라집니다.

메뉴 보기

TV 를 사용하기 전에 , 아래와같이 메뉴를 선택 및 조정할 수 있습니다 .

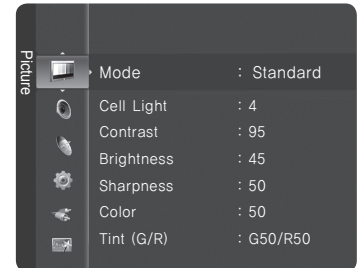
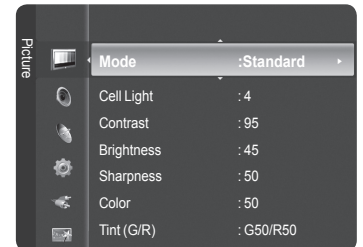
1. MENU 버튼을 누릅니다 .
   메인 메뉴가 화면에 표시됩니다 . **Picture, Sound, Channel, Setup, Input, Application, Support.**
2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 아이콘을 선택합니다 .
   ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 아이콘의 하위 메뉴로 이동합니다 .
3. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 메뉴에 있는 항목으로 이동합니다 .
   ENTER 버튼을 눌러 메뉴에 있는 항목으로 이동합니다 .
4. ▲ / ▼ / ◀ / ▶ 버튼을 눌러 선택한 항목을 변경합니다 .
   RETURN 버튼을 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다 .
5. EXIT 버튼을 눌러 메뉴를 종료합니다 .

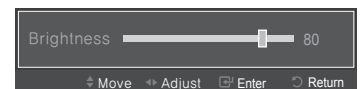
리모컨 버튼 사용

버튼	작동	버튼	작동
MENU	메뉴를 표시합니다.	▲/▼/◀/▶/ ENTER	커서를 이동하고 항목을 선택합니다. 현재 선택한 항목을 선택합니다. 설정을 확인합니다.
RETURN	이전 메뉴로 돌아갑니다.		
EXIT	메뉴가 종료됩니다.		

❑ 예 : Picture 메뉴에서 TV Brightness 설정

■ **80으로 Brightness 조정**

1. MENU 버튼을 눌러 메뉴를 표시합니다.

2. ENTER 버튼을 눌러 Picture를 선택합니다.

3. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 Brightness를 선택합니다.
4. ENTER 버튼을 누릅니다.

5. Brightness가 80으로 변경될 때까지 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.
6. ENTER 버튼을 누릅니다.
   EXIT 버튼을 눌러 메뉴를 종료합니다 .

Plug & Play 기능

TV 전원을 처음 켜면 자동으로 초기설정이 진행됩니다.

- Plug & Play가 작동하는 동안 1분 이상 리모컨 키를 사용하지 않으면 화면 보호기가 동작합니다.
- 15분 이상 신호가 없으면 화면 보호기가 켜집니다.

Plug & Play

Menu Language, Store Demo, Channels, and Time will be set.

Start

Enter

Plug & Play

Select the Antenna source to memorize.

Air Start

Cable Start

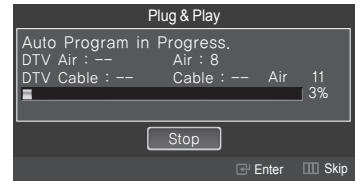
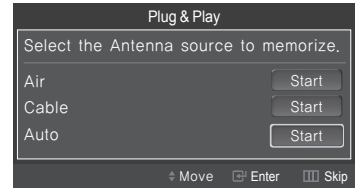
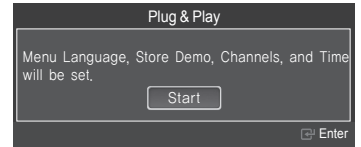
Auto Start

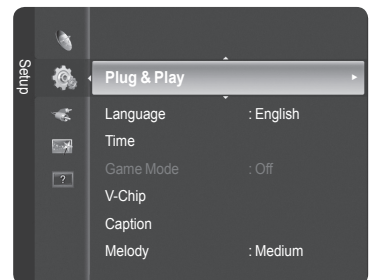
Move Enter Skip

Plug & Play

Enjoy your TV.

OK

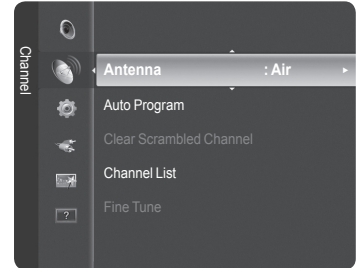
1. 리모컨의 **POWER** 버튼을 누릅니다.
   Menu Language, Store Demo, Channels, and Time will be set. 메시지가 표시됩니다.
2. **ENTER** 버튼을 누르면 **Sets the menu language.** 메뉴가 자동으로 표시됩니다. **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 언어를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   Select 'Home Use' when installing this TV in your home. 메시지가 표시됩니다.
3. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Store Demo** 또는 **Home Use**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   집에서 최상의 영상을 즐기고 싶으면 **Home Use** 모드로 TV를 설정하는 것이 좋습니다.
   - **Store Demo** 모드는 소매점에서만 사용하도록 되어 있습니다.
     무의식 중에 **Store Demo** 모드로 제품이 설정되어 있으며 **Home Use**(표준)로 돌아가고 싶은 경우에는 TV의 볼륨 버튼을 누르세요. 볼륨 OSD가 표시되면, TV의 **MENU** 버튼을 5초 동안 길게 누릅니다.
4. **Select the Antenna source to memorize.** 메시지가 표시됩니다.
   ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 선택한 연결의 채널을 기억시킵니다.
   ENTER 버튼을 눌러 **Start**를 선택합니다.
   - **Air**: **Air** 안테나 신호.
   - **Cable**: **Cable** 안테나 신호.
   - **Auto**: **Air** 및 **Cable** 안테나 신호.
   - **Cable** 모드에서 ▲, ▼, ◀ , ▶ 버튼을 눌러 **STD**, **HRC**, **IRC** 중에서 적절한 신호 소스를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누를 수 있습니다. 디지털 케이블이 있는 경우에는 Analog와 Digital 모두 케이블 시스템 신호 소스를 선택하세요. 현재 거주 중인 지역의 케이블 시스템 유형이 무엇인지 알고 싶으면 현지 케이블 회사에 문의하세요.
5. TV가 사용할 수 있는 채널을 모두 기억하기 시작합니다.
   - 검색이 끝나기 전에 검색을 멈추려면 **Stop**을 선택하고 **ENTER** 버튼을 누르십시오.
   - 사용할 수 있는 채널을 모두 저장한 후 스크램블 채널을 제거하기 시작합니다. 이제 **Auto program** 메뉴가 나타납니다. 채널 기억이 끝나면 **ENTER** 버튼을 누르십시오.
6. **Set the Clock Mode.** 메시지가 표시됩니다. **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Auto**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다. **Set to daylight saving time.** 메시지가 표시됩니다.
   Manual을 선택하면 **Set current date and time**이 표시됩니다. **Manual**에 대한 자세한 설명은 32 페이지를 참조하세요.
7. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Off**, **On** 또는 **Auto**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   거주 중인 지역의 시간대를 선택하는 이미지가 자동으로 표시됩니다.
8. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 시간대를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   디지털 신호를 수신한 경우에는 시간이 자동으로 설정됩니다. 그렇지 않으면 32 페이지를 참조하여 시계를 설정하세요.
9. **How to get the best performance from your new HDTV**에 대한 간단한 설명이 표시됩니다.
   ENTER 버튼을 누르세요.
   - 이 메뉴는 **Support** 메뉴의 **HD connection Guide**에서 사용할 수 있습니다.
10. **ENTER** 버튼을 누릅니다. **Enjoy your TV.** 메시지가 표시됩니다. **ENTER** 버튼을 누르면 종료됩니다.

이 기능을 리셋하고 싶으면...

1. **MENU** 버튼을 눌러 메뉴를 표시합니다.
   ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Setup**을 선택한 다음, **ENTER** 버튼을 누릅니다.
2. **ENTER** 버튼을 다시 눌러 **Plug & Play**를 선택합니다. 옵션 설정에 대한 자세한 설명이 필요하면 **ENTER** 버튼을 다시 누르십시오.
   - **Plug & Play** 기능은 TV 모드에서만 사용할 수 있습니다.

채널 설정

채널 저장

❑ Antenna → Air/Cable

채널 설정을 하기 전에 방송 신호 유형(Air 또는 Cable) 을 설정하세요.

> **TOOLS** 버튼을 눌러 **Tools** 메뉴를 표시합니다.
> **Tools → Switch to Cable**(또는 **Air**)을 선택하여 안테나를 전환할 수 있습니다.

❑ Auto Program

- **Air**: **Air** 안테나 신호.
- **Cable**: **Cable** 안테나 신호.
- **Auto**: **Air** 및 **Cable** 안테나 신호

STD, **HRC** 및 **IRC**는 케이블 TV의 다양한 유형을 나타냅니다. 현재 거주 중인 지역의 방송 신호 유형을 확인하려면 현지 케이블 회사에 문의 후 선택하세요.
사용할 수 있는 채널을 모두 저장한 후 스크램블 채널을 제거하기 시작합니다.
이제 Auto program 메뉴가 나타납니다.

Auto Programming을 멈추고 싶으면 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
Stop Auto Program? 메시지가 표시됩니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Yes**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.

❑ Clearing Scrambled Channel (디지털)

Clear Scrambled Channel 기능은 **Auto Program**이 끝난 후 스크램블 채널을 걸러낼 때 사용합니다.
이 과정은 20~30분까지 걸릴 수 있습니다.

스크램블 채널 검색을 멈추려면, **ENTER** 버튼을 눌러 **Stop** 을 선택합니다.
◀ 버튼을 눌러 **Yes** 를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.

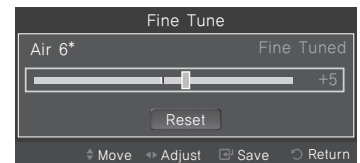
이 기능은 **Cable** 모드에서만 사용할 수 있습니다.

❑ Fine Tune (아날로그)

수신 상태를 최적화하기 위해 특정 채널을 수동으로 조정하려면 **Fine Tune**을 사용하세요.

미세 조정한 채널을 메모리에 저장하지 않으면 조정 내용이 저장되지 않습니다.

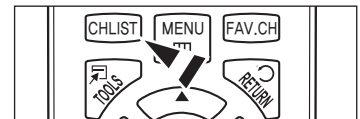
미세 조정한 채널의 이름 옆에는 "*" 이 나타납니다.

미세 조정 설정을 리셋하려면 ▼ 버튼을 눌러 **Reset**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누르십시오.

채널 관리

❑ Channel List

이 메뉴를 사용하여 채널을 추가/삭제하고, 좋아하는 채널로 설정하며, 디지털 방송 프로그램 가이드를 사용할 수 있습니다.

- **All Channels**: 현재 사용할 수 있는 채널을 모두 표시합니다.
- **Added Channels**: 추가된 채널을 모두 표시합니다.
- **Favorite**: 좋아하는 채널을 모두 표시합니다.
- **Programmed**: 현재 예약된 프로그램을 모두 표시합니다.

채널 목록을 불러 오려면 리모컨의 **CH LIST** 버튼을 누르십시오.

■ Channel List에서 컬러 버튼 사용하기

- **Green**(축소/확대): 채널 번호를 크거나 작게 표시합니다.
- **Yellow**(선택): 채널 목록을 여러 개 선택합니다.
- **TOOLS**(Tools): **Add**(또는 **Delete**), **Add to Favorite**(또는 **Delete from Favorite**), **Timer Viewing**, **Channel Name Edit**, **Select All**, **Deselect All**, **Auto Program** 메뉴를 표시합니다. (Options 메뉴는 상황에 따라 다를 수 있습니다.)

채널 상태 표시 아이콘

♥	즐겨찾기로 설정한 채널.	✓	노란색 버튼을 눌러 선택한 채널.
⏲	예약된 프로그램	📺	현재 방송 중인 프로그램.

계속...

❑ Channel List Tools 메뉴 (All Channels/Added Channels/Favorite 에서 선택)

- TOOLS 버튼을 눌러 옵션 메뉴를 사용합니다.
- 옵션 메뉴 항목은 채널 상태에 따라 다를 수 있습니다.

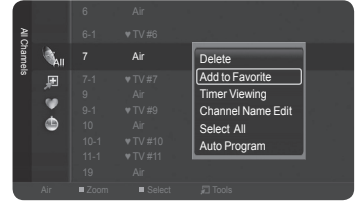
■ Add / Delete

채널을 삭제하거나 추가하여 원하는 채널을 표시할 수 있습니다.

- 삭제된 모든 채널은 All Channels 메뉴에 표시됩니다.
- 회색 채널은 삭제된 채널을 나타냅니다.
- Add 메뉴는 삭제된 채널에만 나타납니다.
- Added Channels 또는 Favorite 메뉴의 채널도 이와 같은 방식으로 삭제할 수 있습니다.

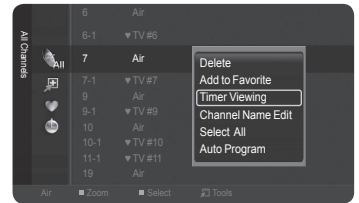
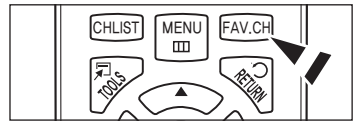
■ Add to Favorite / Delete from Favorite

자주 시청하는 채널을 즐겨찾기로 설정할 수 있습니다.

> TOOLS 버튼을 눌러 Tools 메뉴를 표시합니다.
> Tools → Add to Favorite(또는 Delete from Favorite)을 선택하여 좋아하는 채널을 설정할 수 있습니다.

- "♥" 기호가 표시되고 이 채널이 즐겨찾기로 설정됩니다.
- 모든 즐겨찾기 채널이 Favorite 메뉴에 표시됩니다.
- 설정한 즐겨찾기 채널을 선택하려면 리모컨의 FAV.CH 버튼을 누릅니다.

■ Timer Viewing

시청하고 싶은 프로그램을 예약하면 채널 목록에 있는 예약된 채널로 채널이 자동 전환됩니다. 다른 채널을 시청하고 있을 때에도 자동으로 전환됩니다.
프로그램을 예약하려면 현재 시간을 먼저 설정하세요.

- 기억해둔 채널만 예약할 수 있습니다.
- 리모컨의 숫자 버튼을 눌러 채널, 월, 일, 년, 시, 분을 직접 설정할 수 있습니다.
- 예약한 프로그램은 Programmed 메뉴에 표시됩니다.
- Digital Program Guide and Viewing Reservation: 디지털 채널을 선택하고 ▶ 버튼을 누르면 이 채널의 프로그램 가이드가 나타납니다.
  위에서 설명한 절차에 따라 프로그램을 예약할 수 있습니다.

■ Select All / Deselect All

- Select All: 채널 목록의 채널을 모두 선택합니다.
- Deselect All: 채널 목록에 있는 채널 선택을 모두 취소합니다.
- 채널 여러 개를 대상으로 Add/Delete, Add to Favorite/Delete from Favorite 등의 작업을 동시에 실시할 수 있습니다.
  선택한 채널을 모두 한 번에 설정하려면 필요한 채널을 선택하고 노란색 버튼을 누르십시오.
- 선택한 채널의 왼쪽에 ✓ 표시가 나타납니다.
- 선택한 채널이 있는 경우에는 Deselect All만 선택할 수 있습니다.

■ Channel Name Edit (아날로그)

사용자가 쉽게 알아 볼 수 있도록 채널 이름을 설정할 수 있습니다.

- 디지털 방송 채널의 이름은 자동으로 할당되며 이름을 지정할 수 없습니다.

❑ Channel List Tools 메뉴 (Programmed 에서)

예약을 확인, 수정 또는 삭제할 수 있습니다.

- TOOLS 버튼을 눌러 옵션 메뉴를 표시합니다.

■ Change Info

시청 예약을 변경합니다.

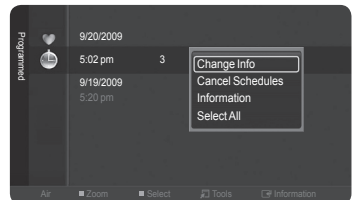
■ Cancel Schedules

시청 예약을 취소합니다.

■ Information

시청 예약 상태를 봅니다. (예약 정보도 변경할 수 있습니다.)

■ Select All / Deselect All

채널 목록의 채널을 모두 선택(또는 선택 취소)할 수 있습니다.

화면 조정

영상 설정 변경

❑ Mode

시청 환경에 따라 가장 적절한 영상 유형을 선택할 수 있습니다.

- **Dynamic**: 주위가 밝을 때 화면을 보다 선명하게 볼 수 있습니다.
- **Standard**: 표준 화면모드로 가정에서 시청하기에 가장 적합합니다.
- **Movie**: 주위가 어둡거나 영화를 볼 때 또는 눈이 피로할 때 화면을 보다 편안하게 볼 수 있습니다.

리모컨의 **P.MODE** 버튼을 누르면 이러한 옵션을 선택할 수 있습니다.

❑ Cell Light / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

사용자가 원하는 화면을 화면의 모드별로 조정 할 수 있습니다.

- **Cell Light**: 화소 밝기를 조정합니다. 가장 밝은 설정은 10입니다.
- **Contrast**: 명암비 레벨을 조정합니다.
- **Brightness**: 밝기 레벨을 조정합니다.
- **Sharpness**: 선명도를 조정합니다.
- **Color**: 화면에 표시되는 막대를 사용하여 영상의 색 채도를 조정합니다.
- **Tint (G/R)**: Red 100에 가까울수록 빨간색 채도가 높아집니다.

Cell Light, Contrast, Brightness, Sharpness, Color 또는 **Tint (G/R)**를 변경하면 그에 따라 OSD가 조정됩니다.

PC 모드에서는 **Tint (G/R), Sharpness, Color**를 사용할 수 없습니다.

TV 입력부에 연결한 외부 장치마다 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

밝기 레벨을 낮추면 전반적으로 TV 동작 비용이 절감되어 제품 사용에 따른 에너지 소비를 크게 줄일 수 있습니다.

❑ Advanced Settings

색상과 명암비를 포함하여 화면의 세부 설정을 조정할 수 있습니다.

Advanced Settings는 **Standard** 또는 **Movie** 모드에서 사용할 수 있습니다.

PC 모드에서는 **Advanced Settings** 항목 중에서 **Gamma** 및 **White Balance**만 변경할 수 있습니다.

■ Black Tone

화면의 블랙 레벨을 선택하여 화면의 깊이를 조정할 수 있습니다.

- **Off**: Black Adjust 기능을 끕니다.
- **Dark**: 블랙 컬러의 깊이를 어둡게 설정합니다.
- **Darker**: 블랙 컬러의 깊이를 더 어둡게 설정합니다.
- **Darkest**: 블랙 컬러의 깊이를 가장 어둡게 설정합니다.

■ Dynamic Contrast

최적의 명암비를 구현하도록 화면의 명암비를 조정할 수 있습니다.

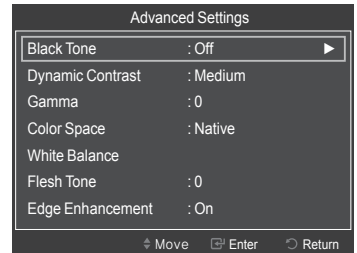
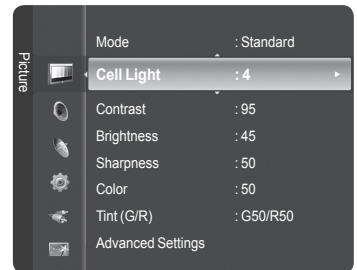
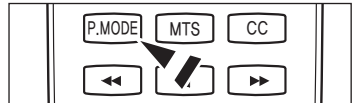
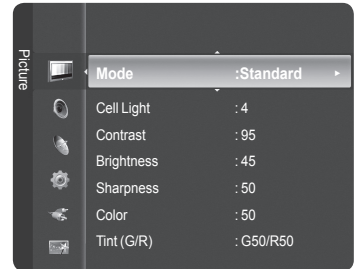
- **Off**: Dynamic Contrast 기능을 끕니다.
- **Low**: Dynamic Contrast를 낮게 설정합니다.
- **Medium**: Dynamic Contrast를 중간으로 설정합니다.
- **High**: Dynamic Contrast를 높게 설정합니다.

■ Gamma

원색(빨간색, 녹색, 파란색)의 농도를 조정할 수 있습니다.

■ Color Space

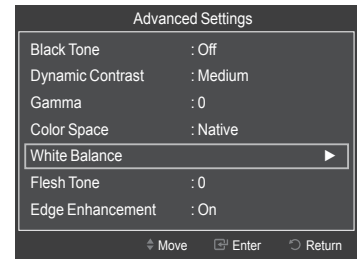
Color Space는 빨간색, 녹색, 파란색으로 구성된 컬러 매트릭스입니다. 좋아하는 색 공간을 선택하여 가장 자연스러운 색을 체험해 보십시오.

- **Native**: 입력 비디오 소스보다 더 넓은 컬러 범위를 설정합니다.
- **Auto**: 입력 비디오 소스에 따라 컬러 범위를 자동으로 설정합니다.

계속...

White Balance

더 자연스러운 영상 컬러를 위해 색 농도를 조정할 수 있습니다.

- **R-Offset**: 낮은 수준의 빨간색 농도를 조정합니다.
- **G-Offset**: 낮은 수준의 녹색 농도를 조정합니다.
- **B-Offset**: 낮은 수준의 파란색 농도를 조정합니다.
- **R-Gain**: 높은 수준의 빨간색 농도를 조정합니다.
- **G-Gain**: 높은 수준의 녹색 농도를 조정합니다.
- **B-Gain**: 높은 수준의 파란색 농도를 조정합니다.
- **Reset**: 화이트 밸런스 기본값을 초기화합니다.

조정 값을 변경하면 조정한 화면이 새로고침됩니다.

Flesh Tone

영상에서 분홍빛 피부색을 강조할 수 있습니다.

조정 값을 변경하면 조정한 화면이 새로고침됩니다.

Edge Enhancement → Off / On

영상에서 사물의 경계선을 강조할 수 있습니다.

Picture Options

PC 모드에서는 **Picture Options**의 항목 중에서 **Color Tone, Size, Screen Burn Protection**만 변경할 수 있습니다.

Color Tone → Cool / Normal / Warm1 / Warm2

시청하기 가장 편안한 컬러 톤을 선택할 수 있습니다.

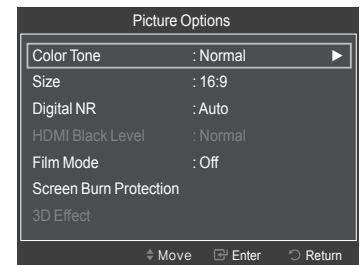
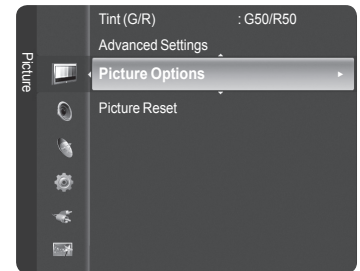
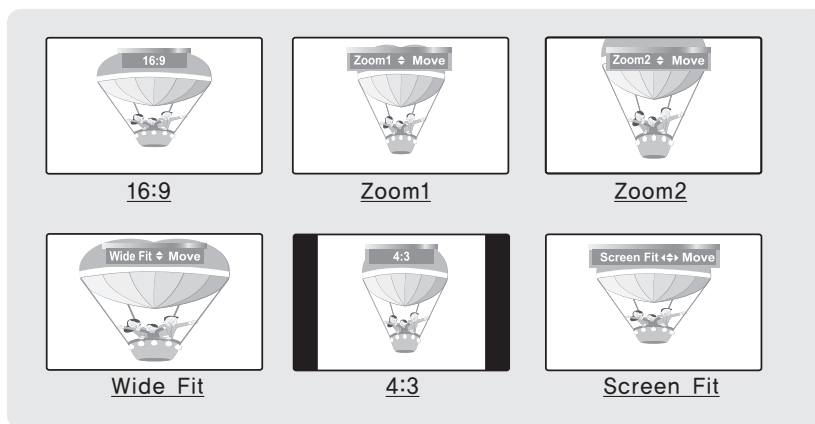
Warm1 또는 **Warm2**는 영상 모드가 **Movie**일 때에만 작동합니다.

TV 입력부에 연결한 외부 장치마다 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

Size

영상에 따라 다양한 화면 크기를 선택 할 수 있습니다.

TV에 연결된 외부 입력 모드에 따라 선택 할 수 있는 Size는 달라집니다.

- **16:9**: 16:9 화면 가로/세로로 영상을 설정합니다.
- **Zoom1**: 세로로 확대한 화면입니다.
- **Zoom2**: 화면을 세로로 확대한 화면입니다.
- **Wide Fit**: 4:3 화면을 화면 크기에 맞게 자동으로 확대한 화면입니다.
- **4:3**: 4:3 비율의 화면 크기입니다.
- **Screen Fit**: HDMI, 컴포넌트 또는 DTV 입력을 시청할 경우 화면의 잘림 없이 원본 화면 상태로 보여주는 화면 크기입니다.

리모컨의 **P.SIZE** 버튼을 반복해서 눌러 영상 크기를 변경할 수도 있습니다.

계속...

- 정지된 이미지를 2시간 이상 시청하면 일시적인 잔상이 발생할 수 있습니다.
- **Zoom1**, **Zoom2** 또는 **Wide Fit**을 선택한 후,
  ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Position**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
  ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 영상을 위, 아래로 이동합니다.
  Reset: ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Reset**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
  설정을 초기화할 수 있습니다.
- HDMI(1080i/1080p) 또는 Component(1080i/1080p) 모드에서 **Screen Fit**을 선택한 후 영상을 가운데 놓아야 합니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Position**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
  ▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 눌러 영상을 이동합니다.
  Reset: ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **Reset**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다. TV가 16:9로 재설정됩니다.
- HD(고화질): 16:9 – 1080i/1080p(1920x1080), 720p(1280x720)
- TV 입력부에 연결한 외부 장치마다 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.
  PC 모드에서는 16:9와 4:3 모드만 조정할 수 있습니다.
- TV 입력부에 연결한 외부 장치마다 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

입력 소스	영상 크기
ATV, Video, Component (480i, 480p)	**16:9, Zoom1, Zoom2, 4:3**
Component (720p)	**16:9, Wide Fit, 4:3**
DTV(1080i), Component (1080i, 1080p), HDMI (720p, 1080i, 1080p)	**16:9, 4:3, Wide Fit, Screen Fit**
PC	**16:9, 4:3**

Digital NR

TV에서 수신하는 방송 신호가 약한 경우, Digital Noise Reduction 기능을 작동하여 화면에 나타날 수 있는 전파 장애와 고스트 현상을 줄일 수 있습니다.

- **Off**: Digital NR 기능을 끕니다.
- **Low**: Digital NR을 낮게 설정합니다.
- **Medium**: Digital NR을 중간으로 설정합니다.
- **High**: Digital NR을 높게 설정합니다.
- **Auto**: Digital NR을 자동으로 설정합니다.

HDMI Black Level

화면의 블랙 레벨을 직접 선택하여 화면의 깊이를 조정할 수 있습니다.

- **Normal**: 화면이 밝아집니다.
- **Low**: 화면이 어두워집니다.
- 이 기능은 외부 장치가 HDMI를 통해 TV에 연결되어 있을 때에만 작동합니다.
  HDMI Black Level 기능은 모든 외부 장치와 호환되지 않을 수 있습니다.

Film Mode

모든 소스의 필름 신호를 자동으로 감지 및 처리하고 최적의 품질로 영상을 조정하도록 TV를 설정할 수 있습니다.

- **Off**: 기본적인 비디오 이미지 처리가 적용되며 영화 프로그램을 자동으로 감지하지 않습니다.
- **Auto**: 영화 프로그램과 비디오 프로그램 사이의 최고 이미지 품질을 자동으로 조정합니다.
- **Film mode**는 **TV**, **Video**, **Component (480i / 1080i)** 및 **HDMI (1080i)**에서 지원합니다.

Screen Burn Protection

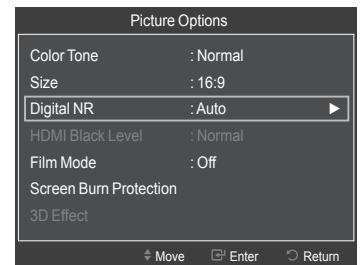
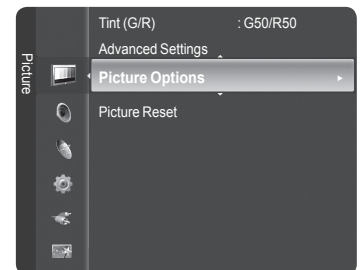
Screen Burn Protection 옵션을 구성하여 화소의 열화를 방지하고 줄일 수 있습니다.
이미지가 한 위치에 너무 오래 있으면 화면에 영구적인 열화 현상이 나타날 수 있습니다.

화면 번인 현상 방지

화면 열화 가능성을 낮추기 위해 이 제품에는 화면 열화 방지 기술이 갖춰져 있습니다. 이 기술을 통해 영상의 움직임을 상하(수직선), 좌우(수평선)로 설정할 수 있습니다.
Time 설정에서 영상의 이동 시간을 분 단위로 프로그래밍할 수 있습니다.

- **Pixel Shift**: PDP에서 수평 또는 수직 방향으로 화소들을 이동하여 화면에 잔상이 나타나지 않게 방지할 수 있습니다.
- 화소 이동을 위한 최적의 조건

	항목	TV/AV/Component/HDMI/PC
수평	0~4	2
수직	0~4	2
시간 (분)	1~4 분	2 분

계속...

- **Side Gray**: 4:3의 화면비율로 TV를 시청할 때 왼쪽 및 오른쪽 끝 부분의 화이트 밸런스를 조정하여 화면 손상을 방지합니다. 화면 열화의 발생을 막으려면 **Dark** 또는 **Light**를 선택하세요.
  –**Dark**: 4:3 으로 화면비율을 설정하면 화면의 왼쪽 및 오른쪽이 어두워집니다.
  –**Light**: 4:3 으로 화면비율을 설정하면 화면의 왼쪽 및 오른쪽이 밝아집니다.

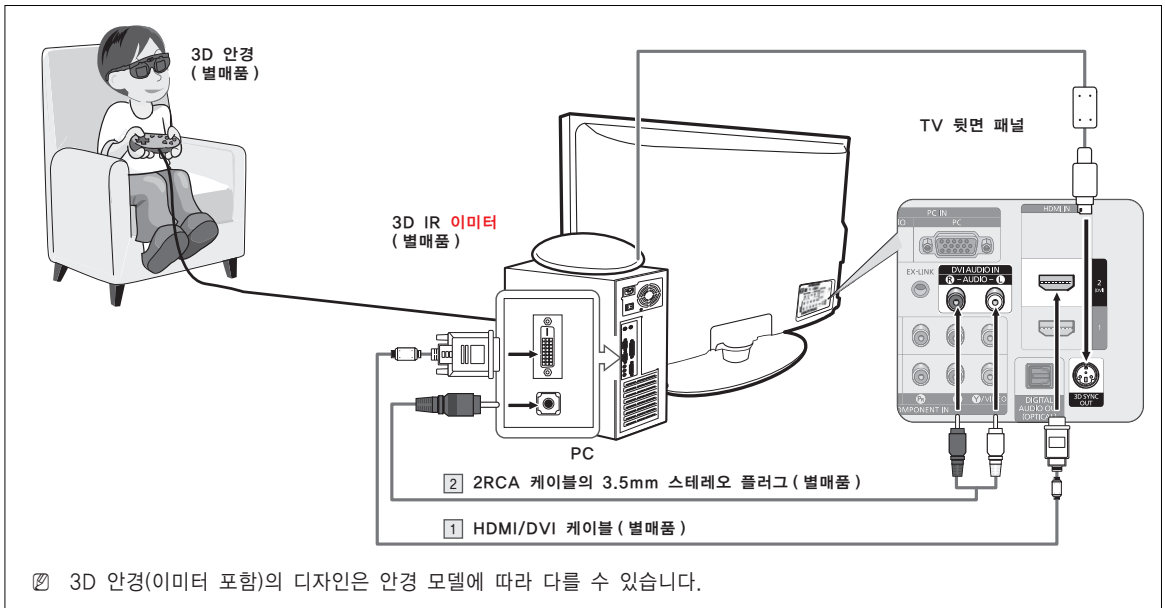
화면 열화 효과 감소

화면 열화가 발생한 경우에는 화면 열화로 인한 인공물을 제거하는 데 도움이 되는 스크롤링을 선택할 수 있습니다.

- **Scrolling**: 패턴에 따라 PDP 의 모든 화소를 이동하여 화면의 잔상을 제거하는 기능입니다. 화면에 잔상이나 기호가 남아 있을 때, 특히 오래도록 화면에 스틸 이미지를 표시한 경우에는 이 기능을 사용하세요.
  - 화면의 잔상을 효과적으로 제거하려면 약 1시간 정도 잔상 제거 기능을 실행해야 합니다. 이 기능을 사용해도 잔상이 제거되지 않으면 기능을 다시 반복해 보십시오.
  - 이 기능을 취소하려면 리모컨에서 아무 키나 누르십시오.

3D 기능 사용

TV 에서 3D 영화와 게임을 즐길 수 있습니다. 3D 기능을 사용하면 특수 3D 안경으로 3D 이미지를 볼 수 있습니다.

❑ 연결

3D 안경(이미터 포함)의 디자인은 안경 모델에 따라 다를 수 있습니다.

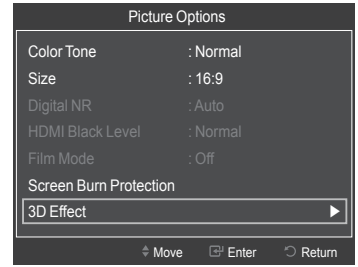
1. HDMI/DVI 케이블로 TV 의 HDMI IN 2(DVI) 단자와 컴퓨터의 PC 출력 단자를 연결합니다.
2. TV 의 DVI AUDIO IN [R-AUDIO-L] 단자와 컴퓨터 사운드 카드의 오디오 출력 단자를 연결하는 2RCA 케이블에 3.5mm 스테레오 플러그를 연결합니다.
3. TV 뒷면 패널의 **3D SYNC OUT** 포트에 이미터를 연결합니다.
4. TV 를 켜서 TV 의 소스를 HDMI2/DVI 로 설정합니다.

- 3D 안경(이미터 포함)에 대한 자세한 내용은 3D 안경의 사용 설명서를 참조하세요.
- **PC 해상도 조정**: – PN42B450B1D: 1024x768@60Hz
  – PN50B450B1D: 1024x768@60Hz, 1360x768@60Hz
- PN50B450B1D의 최적 PC 해상도는 1360x768입니다. 3D 모드에서 1024x768 신호를 연결하면 4:3 형식으로 영상이 표시되며 왼쪽 및 오른쪽에 회색 막대가 나타납니다.
- 3D IR 이미터는 3D 안경과 통신합니다.
  따라서 3D IR 이미터를 3D 안경 가까이에 두도록 하세요.
- 3D 기능은 HDMI 또는 DVI 입력 신호가 RGB이며 DVI 사운드가 지원될 때 작동합니다.
- 전원이 켜지거나 꺼지면 모드(3D 효과)가 꺼지고 Format 메뉴의 모든 설정이 저장됩니다.
- 3D Effect 기능을 사용하려면 3D 또는 3D 소프트웨어를 지원하는 그래픽 카드가 필요합니다.
- 3D 안경과 이미터는 같은 회사에서 제작한 것이어야 합니다.
- 오래도록 3D 안경을 착용하고 게임을 하거나 TV를 보면, 눈의 피로 또는 두통을 경험할 수 있습니다.
- 삼성전자가 제작하지 않은 3D 안경(이미터 포함)은 지원하지 않을 수 있습니다.
- 3D 기능을 사용하는 동안 화면이 깜박이면 최적의 시청 조건을 위해 방을 어둡게 하세요.

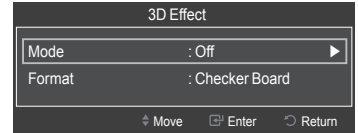
계속 ...

❑ Changing the Mode

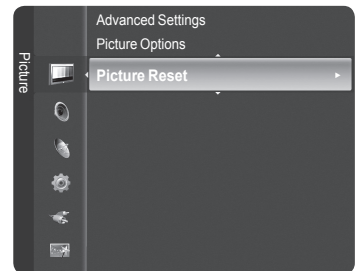
3D Effect를 켭니다. **Mode1**과 **Mode2** 중에서 선택할 수 있습니다. **3D Effect** 기능이 활성되기 위해 3D 안경은 앞뒤, 좌우로 개폐됩니다(왼쪽/오른쪽 동기화).

- **Off**: 3D Effect 기능을 끕니다.
- **Mode1**: Mode1은 오른쪽부터 동기화됩니다.
- **Mode2**: Mode2는 왼쪽부터 동기화됩니다.
- **2D**: 3D에서 2D로 영상이 전환됩니다. 눈의 피로가 느껴질 때에는 이 옵션을 선택하여 2D 영상을 시청하세요.
  - **3D Effect** 기능이 제대로 작동하지 않는 것은 Mode 와 3D 안경이 제대로 동기화되지 않기 때문일 수 있습니다 . 올바로 동기화하려면 다른 Mode 로 전환하세요 .

❑ Changing the Format

사용 중인 그래픽 카드 또는 3D 소프트웨어에 적합한 최적의 입력 형식을 선택합니다.

- **Checker Board**: 그래픽 카드나 3D 소프트웨어의 출력이 체크 보드일 때 선택하세요.
- **Horizontal**: 그래픽 카드나 3D 소프트웨어의 출력이 수평 방식일때 선택하세요
- **Vertical**: 그래픽 카드나 3D 소프트웨어의 출력이 수직 방식일때 선택하세요.

❑ Picture Reset → Reset Picture Mode / Cancel

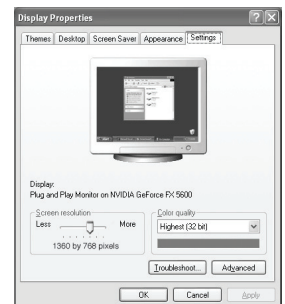
모든 영상 설정을 기본값으로 재설정합니다.

- 재설정할 영상 모드를 선택합니다. 영상 모드마다 재설정이 실시됩니다.

PC 디스플레이

컴퓨터(PC) 디스플레이로 TV 사용하기

■ PC 소프트웨어 설정(Windows XP 기반)

일반 컴퓨터의 Windows 디스플레이 설정은 아래에 나와 있습니다. 특정 Windows 버전과 비디오 카드에 따라 PC의 실제 화면이 다를 수 있습니다. 하지만 실제 화면이 다르게 보이더라도 동일한 기본 설정 정보가 거의 모든 사례에 적용됩니다.
(그렇지 않으면 컴퓨터 제조업체 또는 삼성전자 매장에 문의하세요.)

1. 먼저, Windows 시작 메뉴에서 **제어판**을 클릭합니다.
2. 제어판 창이 나타나면 **모양 및 테마**를 클릭하여 디스플레이 대화 상자를 표시합니다.
3. 제어판 창이 나타나면 **디스플레이**를 클릭하여 디스플레이 대화 상자를 표시합니다.
4. 디스플레이 대화 상자의 **설정** 탭으로 이동합니다. 정확한 크기 설정(해상도) 최적: PN42B450B1D: 1024x768화소, PN50B450B1D: 1360x768화소
디스플레이 설정 대화 상자에 수직 주파수 옵션이 있는 경우 그 정확한 값은 **60** 즉 **60Hz**입니다. 그렇지 않으면 **확인**을 클릭하고 대화 상자에서 나갑니다.

계속...

디스플레이 모드

시스템의 신호가 표준 신호 모드와 동일하면 화면이 자동으로 조정됩니다. 시스템의 신호와 표준 신호 모드가 동일하지 않으면 비디오 카드 사용 설명서를 참조하여 모드를 조정하세요. 그렇지 않으면 화면이 나오지 않을 수 있습니다. 아래 기재된 디스플레이 모드는 제조 과정에서 화면 이미지가 최적화된 경우입니다.

■ **D-Sub 및 HDMI/DVI 입력**

모드	해상도	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)	픽셀 클럭 주파수(MHz)	동기화 극성(H/V)	PN42B450B1D	PN50B450B1D
IBM	640x350	31.469	70.086	25.175	+ / −	✓	✓
	720x400	31.469	70.087	28.322	− / +	✓	✓
MAC	640x480	35.000	66.667	30.240	− / −	✓	✓
	832x624	49.726	74.551	57.284	− / −	✓	✓
VESA DMT	640x480	31.469	59.940	25.175	− / −	✓	✓
		37.861	72.809	31.500	− / −	✓	✓
		37.500	75.000	31.500	− / −	✓	✓
	800x600	37.879	60.317	40.000	+ / +	✓	✓
		48.077	72.188	50.000	+ / +	✓	✓
		46.875	75.000	49.500	+ / +	✓	✓
	1024x768	48.363	60.004	65.000	− / −	✓	✓
		56.476	70.069	75.000	− / −	✓	✓
		60.023	75.029	78.750	+ / +	✓	✓
	1360x768	47.712	60.015	85.500	+ / +		✓
VESA CVT	720x576	35.910	59.950	32.750	− / +	✓	✓
	1280x720	44.772	59.855	74.500	− / +		✓
		56.456	74.777	95.750	− / +		✓
VESA GTF	1280x720	52.500	70.000	89.040	− / +		✓

HDMI/DVI 케이블을 연결할 때는 HDMI IN 2(DVI) 단자를 사용하세요.

PC를 통한 TV 설정

❑ Auto Adjustment

Auto Adjustment 기능을 사용하여 TV에 수신되는 비디오 신호를 자동으로 조정합니다. 이 기능을 사용하면 설정이 자동으로 미세 조정될 뿐 아니라 주파수 값과 위치가 조정됩니다.

TOOLS 버튼을 눌러 **Tools** 메뉴를 표시합니다.
Tools → Auto Adjustment를 선택하여 **Auto Adjustment**를 설정할 수도 있습니다.

Preset: **SOURCE** 버튼을 눌러 **PC** 모드를 선택합니다.

DVI-Digital 모드에서는 이 기능이 작동하지 않습니다.

❑ Screen

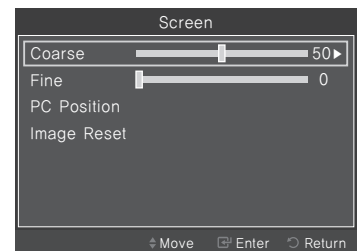
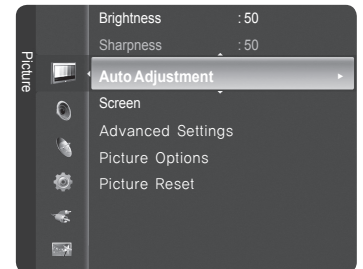
영상 품질 조정의 목적은 영상 노이즈를 제거하거나 줄이는 것입니다. 미세 조정만으로 노이즈가 제거되지 않으면 PC에 수직 주파수 조정을 실시하여 다시 한 번 미세 조정하세요.
노이즈를 제거한 다음에는 화면 중앙에 정렬되도록 영상을 다시 조정하세요.

Preset: **SOURCE** 버튼을 눌러 **PC** 모드를 선택합니다.

■ **Coarse**
화면에 수직 노이즈가 나타나면 주파수를 조정합니다.

■ **Fine**
화면을 더 선명하게 조정합니다.

■ **PC Position**
PC 화면이 TV 화면에 맞지 않으면 PC의 화면 위치를 조정합니다. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 Vertical-Position을 조정합니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 Horizontal-Position을 조정합니다.

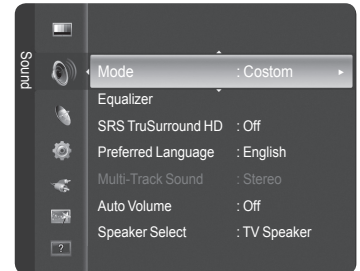
■ **Image Reset**
이미지 설정값을 초기화 합니다.

음향 조정

사운드 설정 변경

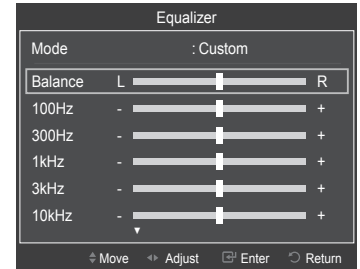
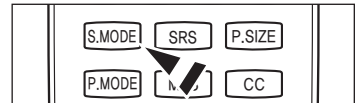
❑ Mode

현재 시청 중인 프로그램에 어울리는 사운드 모드를 선택할 수 있습니다.

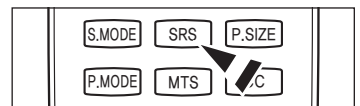
- **Standard**: 일반적으로 시청하기에 적합한 사운드 모드입니다.
- **Music**: 콘서트 홀에 앉아 있는 것처럼 음악을 들을 수 있습니다.
- **Movie**: 영화관에 앉아 있는 것처럼 생생하고 풍부한 영화 사운드를 경험할 수 있습니다.
- **Clear Voice**: 다른 사운드보다 목소리를 강조합니다. 뉴스, 드라마, 다큐멘터리를 시청할 때 이 사운드 모드를 선택하세요.
- **Custom**: 개인 취향에 맞게 사운드 설정을 사용자 지정할 수 있습니다.

☞ 리모컨의 **S.MODE** 버튼을 누르면 이러한 옵션을 선택할 수 있습니다.

❑ Equalizer

개인 취향에 맞게 사운드 설정을 조정할 수 있습니다.

- **Mode**: 사전에 지정된 설정 중에서 사운드 모드를 선택합니다.
- **Balance L/R**: 왼쪽 및 오른쪽 스피커의 균형을 조정합니다.
- **100Hz, 300Hz, 1kHz, 3kHz, 10kHz**(대역폭 조정): 다양한 대역폭 주파수의 레벨을 조정합니다.
- **Reset**: 이퀄라이저 설정을 기본값으로 재설정합니다.

❑ SRS TruSurround HD → Off / On

SRS TruSurround HD를 사용하면 TV 스피커 두 개를 통해 가상의 5.1채널 서라운드 사운드 효과를 즐길 수 있습니다.
이 기능은 풍부한 베이스를 제공할 뿐 아니라 고주파의 해상력도 향상시킵니다.

☞ 리모컨의 **SRS** 버튼을 누르세요.

TruSurround HD, SRS 및 (●) 기호는 SRS Labs, Inc의 상표입니다.
TruSurround HD 기술은 SRS Labs, Inc.에서 사용권을 받았습니다.

❑ Preferred Language (디지털)

디지털 TV 방송은 프로그램을 외국어로 동시 통역하듯 많은 오디오 트랙을 동시에 전송할 수 있습니다.

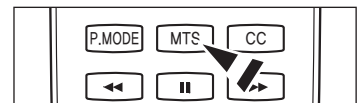
✎ 실제 방송 중인 언어들 중에서 원하는 언어를 선택하기만 하면 됩니다.

☞ 리모컨의 **MTS** 버튼을 누르면 원하는 언어가 아닌 다른 언어도 들을 수 있습니다.

❑ Multi-Track Sound (MTS) (아날로그)

- **Mono**: 스테레오 신호를 수신하는 데 문제가 있으면 모노로 방송 중인 채널을 선택합니다.
- **Stereo**: 스테레오로 방송 중인 채널을 선택합니다.
- **SAP**: 보통 외국어로 번역되어 있는 별도의 오디오 프로그램(SAP 방송)을 듣습니다.

✎ 방송 중인 프로그램에 따라 **Mono, Stereo, SAP**를 선택해 들을 수 있습니다.

☞ 리모컨의 **MTS** 버튼을 반복해서 눌러 **Mono**, **Stereo**, 또는 **SAP**를 선택하세요.

❑ Auto Volume → Off / On

방송국마다 자체 신호 조건이 있기 때문에 채널을 변경할 때마다 볼륨을 조정하기란 쉽지 않습니다. 이 기능은 변조 신호가 높을 때는 사운드 출력을 낮추고 변조 신호가 낮을 때는 사운드 출력을 높여서 원하는 채널의 볼륨을 자동으로 조정해 줍니다.

계속 ...

❑ Speaker Select

홈 시어터에 연결하여 TV를 시청할 때에는 홈 시어터의 (외부) 스피커에서 나오는 소리를 들을 수 있도록 TV 스피커를 끄십시오.

- **External Speaker**: 외부 스피커(홈 시어터)로 소리를 출력합니다.
- **TV Speaker**: TV 스피커로 소리를 출력합니다.

➢ **Speaker Select** 메뉴에서 **External Speaker**를 선택하면 사운드 설정이 제한됩니다.

➢ **Speaker Select**가 **External Speaker**로 설정되어 있으면 볼륨 버튼과 🔇 **MUTE** 버튼이 작동하지 않습니다.
홈 시어터의 볼륨을 설정해 주십시오.

	TV의 내장 스피커	사운드 시스템으로 오디오 출력(Optical, L/R Out)
	TV / AV / Component / PC / HDMI	TV / AV / Component / PC / HDMI
TV 스피커	스피커 출력	사운드 출력
외장 스피커	음소거	사운드 출력
비디오 신호 없음	음소거	음소거

DOLBY DIGITAL

Dolby Laboratories에서 사용권을 받아 제조했습니다.
Dolby 및 DD 기호는 Dolby Laboratories의 상표입니다.

❑ Sound Reset

음향과 관련된 설정을 제품 구입 초기 상태로 초기화 할 수 있습니다.

- **Reset All**: 모든 음향 설정을 초기화합니다.
- **Reset Sound Mode**: 현재의 음향 모드를 초기화합니다.
- **Cancel**: Sound Reset 옵션을 선택합니다.

기타 설정

Setup 메뉴 구성

❑ Language

메뉴 언어를 설정할 수 있습니다.

❑ Game Mode → Off / On

PlayStation™ 이나 Xbox™ 같은 게임 콘솔에 연결할 때 Game Mode를 선택하면 더 실감나는 게임을 체험할 수 있습니다.

■ **Game Mode가 켜져 있을 때**

- Picture 모드가 Standard로 자동 전환되며 변경할 수 없습니다.
- Sound 모드가 Custom으로 자동 전환되며 변경할 수 없습니다.
이퀄라이저를 사용하여 사운드를 조정하세요.
- Sound 메뉴가 초기화 됩니다. Reset 기능은 Equalizer 설정을 출고시 기본 설정으로 초기화합니다.

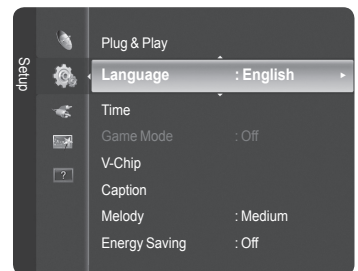
➢ **일반 TV 모드에서는 Game Mode를 사용할 수 없습니다.**

➢ 외부 장치를 TV에 연결할 때 화질이 저하되면 Game Mode가 켜져 있는지 확인하세요.

➢ Game Mode에서 TV 메뉴를 표시하면 화면이 약간 흔들립니다.

➢ 🎮 표시가 화면에 나타나면 선택한 소스의 **Game Mode**가 켜져 있다는 뜻입니다.

➢ 이 모드는 게임 기능만 지원합니다.

➢ **PC** 모드에서는 Game Mode를 사용할 수 없습니다.

계속 ...

❑ V-Chip

V-Chip 기능은 어린이들에게 부적절하다고 판단되는 프로그램을 자동으로 차단합니다. V-Chip 제한을 설정하거나 변경하려면 암호(개인 식별 번호)를 입력해야 합니다.

- **V-Chip** 기능은 **HDMI**, **Component** 또는 **PC** 모드에서 사용할 수 없습니다.
- 새 TV의 기본 암호는 '0-0-0-0' 입니다.
- 암호가 생각나지 않을 때 다음 순서대로 리모컨 버튼을 누르면 '0-0-0-0' 으로 암호가 리셋됩니다.
  전원 끄기. → **MUTE** → **8** → **2** → **4** → 전원 켜기.
- **Allow all**: TV 등급을 모두 해제합니다. / **Block all**: TV 등급을 모두 차단합니다.

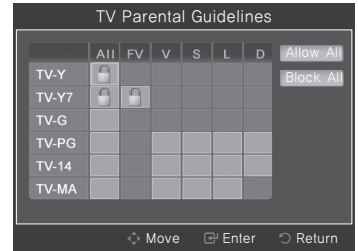
■ V-Chip Lock → Off / On

V-Chip 기능을 켜거나 끕니다.

■ TV Parental Guidelines

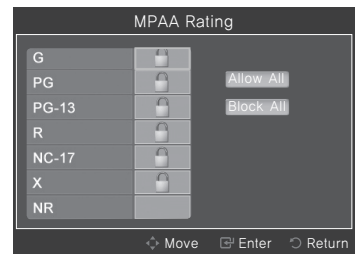
먼저, 개인 식별 번호(암호)를 설정하고 V-Chip을 켭니다.
아동 보호는 TV 지침과 MPAA 등급 등 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 설정할 수 있습니다.

- **기본 범주**
  -**TV-Y**: 어린이 관람가 / **TV-Y7**: 7세 이상 관람가 / **TV-G**: 전체 관람가 / **TV-PG**: 부모 동반시 관람가 / **TV-14**: 14세 이상 관람가 / **TV-MA**: 성인 관람가
- **하위 등급**
  -**All**: TV 등급 모두 차단. / **FV**: 공상적 폭력 / **V**: 폭력 / **S**: 성적 상황 / **L**: 성인의 언어 / **D**: 성적인 것을 암시하는 대화

- V-Chip은 시청이 더 엄격하게 제한된 특정 범주를 자동으로 차단합니다.
  예를 들어, **TV-Y** 범주를 차단하면 **TV-Y7**이 자동으로 차단됩니다. 이와 마찬가지로 TV-G 범주를 차단하면 청소년 그룹의 모든 범주(**TV-G, TV-PG, TV-14**, **TVMA**)가 차단됩니다. 하위 등급(**D, L, S, V**)도 이와 비슷하게 함께 적용됩니다.

■ MPAA Rating

MPAA 등급제는 영화에 주로 적용되는 미국영화협회(MPAA)의 시스템을 사용합니다. V-Chip 잠금이 켜지면 TV에서 반대할 만한 등급(MPAA 또는 TV 등급) 코드가 지정된 모든 프로그램이 자동으로 차단됩니다.

- **G**: 전체 관람가(제한 없음).
- **PG**: 부모 동반 권장.
- **PG-13**: 부모의 강력한 주의 필요.
- **R**: 관람 제한. 17세 미만 부모 동반시 관람가.
- **NC-17**: 17세 이상 관람가.
- **X**: 성인용.
- **NR**: 등급 미정.

- 특정 범주를 선택하고 **ENTER** 버튼을 눌러 활성화합니다.
  "🔒" 기호가 표시됩니다. **ENTER** 버튼을 눌러 해당 범주를 차단하거나 차단을 해제합니다.
- V-Chip은 시청이 더 엄격하게 제한된 특정 범주를 자동으로 차단합니다.
  예를 들어 **PG-13** 범주를 차단하면 **R**, **NC-17**, **X**도 자동으로 차단됩니다.

■ Canadian English

Canadian English 등급에 따라 TV 프로그램을 차단할 수 있습니다.

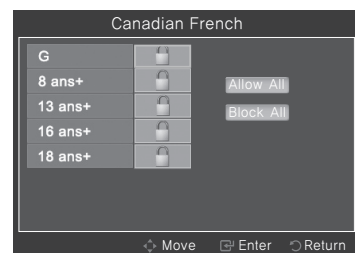
- **C**: 8세 미만 어린이를 위한 프로그램.
- **C8+**: 8세 이상 어린이가 일반적으로 혼자 시청하기에 적합하다고 간주되는 프로그램.
- **G**: 모든 사람에게 적합한 보통 프로그램.
- **PG**: 부모 동반시 관람가.
- **14+**: 14세 미만 시청자에게 적합치 않을 수 있는 주제나 내용이 담긴 프로그램.
- **18+**: 성인용 프로그램.

- V-Chip은 시청이 더 엄격하게 제한된 특정 범주를 자동으로 차단합니다.
  예를 들어 **G** 범주를 차단하면 **PG, 14+**, **18+**도 자동으로 차단됩니다.

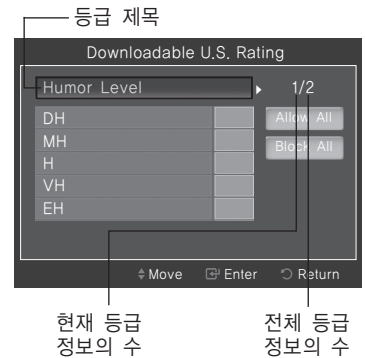
■ Canadian French

French Canadian 등급에 따라 TV 프로그램을 차단할 수 있습니다.

- **G**: 전체 관람가
- **8 ans+**: 8세 이상 어린이가 일반적으로 혼자 시청하기에 적합하다고 간주되는 프로그램.
- **13 ans+**: 13세 미만 어린이에게 적합하지 않을 수 있는 프로그램.
- **16 ans+**: 16세 미만 어린이에게 적합치 않은 프로그램.
- **18 ans+**: 성인에게만 제한된 프로그램.

- V-Chip은 시청이 더 엄격하게 제한된 특정 범주를 자동으로 차단합니다.
  예를 들어 **8 ans+** 범주를 차단하면 **13 ans+, 16 ans+** , **18 ans+**도 자동으로 차단됩니다.

계속...

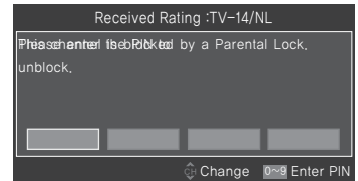
■ **Downloadable U.S. Rating**
아동 보호 정보는 DTV 채널을 시청하는 동안 사용할 수 있습니다.

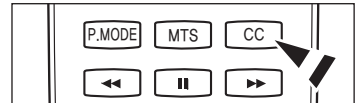
- 방송국에서 정보를 다운로드할 수 없는 경우에는 **Downloadable U.S. Rating** 메뉴가 비활성 상태가 됩니다.
- 아동 보호 정보는 DTV 채널을 시청하는 동안 자동으로 다운로드됩니다. 이 과정에는 수 초가 걸릴 수 있습니다.
- **Downloadable U.S. Rating** 메뉴는 방송국에서 정보를 다운로드한 후에 사용할 수 있습니다. 방송국에서 제공하는 정보에 따라 사용할 수 없는 경우도 있습니다.
- 아동 보호 수준은 방송국에 따라 차이가 있습니다. 기본 메뉴 이름과 **Downloadable U.S. Rating**은 다운로드된 정보에 따라 변경됩니다.
- 사용자가 원하는 언어로 화면 디스플레이를 설정하더라도 **Downloadable U.S. Rating** 메뉴는 영어로만 표시됩니다.
- 이 등급은 시청이 더 엄격하게 제한된 특정 범주를 자동으로 차단합니다.
- 등급이 지정된 타이틀(예: 유머 수준 등)과 TV 등급(예: **DH, MH, H** 등)은 방송국에 따라 다를 수 있습니다.

■ **Change PIN**
4자리수 코드를 변경하면 V-Chip 기능을 사용할 수 있습니다.

- 새 TV의 기본 암호는 '0-0-0-0'입니다.
- 암호 변경이 끝나면 **PIN is changed successfully**. 메시지가 표시됩니다.

■ **V-Chip으로 채널이 차단된 TV를 리셋하는 방법(비상 탈출)**
제한된 채널을 틀면 V-Chip이 이 채널을 차단합니다. 빈 화면이 표시되며 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

1. **Enter your PIN.**
   정상적으로 다시 시청하려면 CH ∨ 버튼을 사용하여 다른 채널을 선택하세요.
   특정 상황(현지 TV 프로그램의 등급에 따라 다름)에서는 V-Chip이 모든 채널을 차단할 수도 있습니다. 이러한 경우에는 V-Chip 기능을 "emergency escape"에 사용하세요.

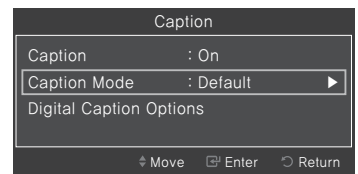
- 암호가 생각나지 않을 때 다음 순서대로 리모컨 버튼을 누르면 '0-0-0-0'으로 암호가 리셋됩니다. 전원 끄기. → **MUTE → 8 → 2 → 4 →** 전원 켜기.

❑ Caption (화면 텍스트 메시지)

- **Component, HDMI, PC** 모드에서는 자막 기능이 작동하지 않습니다.
- 자막 지원 여부는 방송 중인 프로그램에 따라 다릅니다.
- 리모컨의 **CC** 버튼을 눌러 **Caption On** 또는 **Off**를 선택하세요.

■ **Analog**
Analog Caption 기능은 아날로그 TV 채널 모드일 때 또는 외부 장치에서 TV로 신호를 전송할 때 작동합니다. (방송 신호에 따라 디지털 채널에서 Analog Caption 기능이 작동할 수 있습니다.)

- **Caption Mode: Default, CC1~CC4, Text1~Text4**

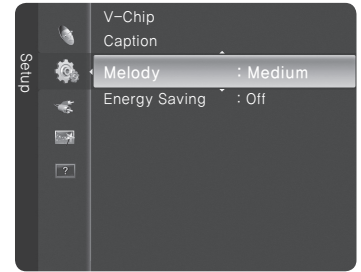
■ **Digital**
Digital Captions 기능은 디지털 채널에서 작동합니다.

- **Caption Mode: Default, Service1~Service6, CC1~CC4, Text1~Text4**
- **Digital Caption Options**
  -**Size**: 자막 글꼴의 크기를 선택할 수 있습니다.
  -**Font Style**: 자막 글꼴을 선택할 수 있습니다.
  -**Foreground Color**: 자막 색상을 선택할 수 있습니다.
  -**Background Color**: 자막의 배경색을 선택할 수 있습니다.
  -**Foreground Opacity**: 자막의 불투명도를 선택할 수 있습니다.
  -**Background Opacity**: 자막 배경의 불투명도를 선택할 수 있습니다.
  -**Return to Default**: 방송국의 기본 설정으로 자막을 되돌립니다.

- **Digital Caption Options**는 **Caption Mode**에서 **Default** 및 **Service1~Service6**을 선택할 수 있을 때만 사용할 수 있습니다.
- **Digital Caption 모드에서는 방송에 따라 Service1~6**을 사용하지 못할 수 있습니다.
- **Default**란 방송국에서 정한 표준을 따른다는 뜻입니다.
- 글자와 배경은 동일한 색으로 설정할 수 없습니다.
- Foreground Opacity와 Background Opacity를 모두 Transparent로 설정할 수는 없습니다.

❑ Melody

TV를 켜거나 끌 때 멜로디 사운드가 나오도록 설정할 수 있습니다.

- **Off**: 멜로디 기능을 끕니다.
- **Low**: 멜로디 볼륨을 낮게 설정합니다.
- **Medium**: 멜로디 볼륨을 중간으로 설정합니다.
- **High**: 멜로디 볼륨을 높게 설정합니다.

Melody가 재생되지 않는 경우.
- **MUTE** 버튼을 눌러서 TV에서 아무 소리도 출력되지 않을 때
- **VOL** [−] 버튼으로 볼륨을 최소로 낮추어서 TV에서 아무 소리도 출력되지 않을 때
- Sleep Timer 기능으로 TV를 끌 때

❑ Energy Saving

TV 밝기를 조정하여 전력 소모를 줄이는 기능입니다. 밤에 TV를 볼 때에는 **Energy Saving** 모드 옵션을 **High**로 설정하여 눈의 피로와 함께 전력 소비도 줄이십시오.

- **Off:** Energy Saving 기능을 끕니다.
- **Low:** Energy Saving 기능을 낮게 설정합니다.
- **Medium:** Energy Saving 기능을 중간으로 설정합니다.
- **High:** Energy Saving 기능을 최대로 설정합니다.

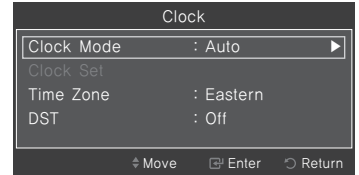
시간 설정

TV 에 있는 다양한 타이머 기능을 사용하려면 시간을 설정해야 합니다. TV 를 보면서 시간을 확인할 수도 있습니다. (INFO 버튼을 누르면 시간을 확인할 수 있습니다.)

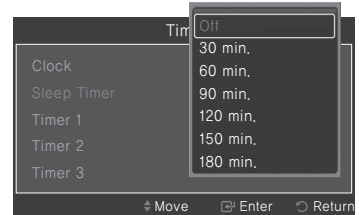
❑ Time

1. **MENU** 버튼을 눌러 메뉴를 표시합니다.
2. **▲** 또는 **▼** 버튼을 눌러 **Setup**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
3. **▲** 또는 **▼** 버튼을 눌러 **Time**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.

■ Clock

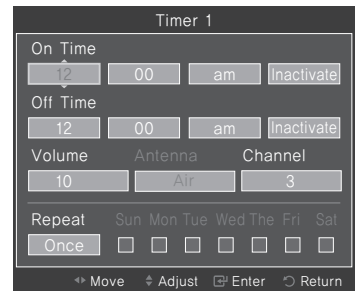
- **Clock Mode → Auto / Manual**
  현재 시간을 수동 또는 자동으로 설정할 수 있습니다.
- **Clock Set**
  현재 시간을 수동으로 설정할 수 있습니다.
  - 이 기능은 **Clock Mode**가 **Manual**로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.
  - 리모컨의 숫자 버튼을 눌러 **Month**, **Day**, **Year**, **Hour**, **Minute**을 직접 설정할 수 있습니다.
- **Time Zone**
  시간대를 선택합니다.
  - 이 기능은 **Clock Mode** 가 **Auto** 로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.
  - 방송국과 신호에 따라 자동 시간이 정확하게 설정되지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 수동으로 시간을 설정하세요.
  - 자동으로 시간을 설정하려면 안테나 또는 케이블을 연결해야 합니다.
- **DST**(섬머타임) **→ Off / On / Auto**
  Daylight Saving Time 기능을 켜거나 끕니다.
  - 이 기능은 **Clock Mode**가 **Auto**로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

■ Sleep Timer

일정 시간이 지난 뒤에 TV가 자동으로 꺼지게 설정할 수 있습니다.
(30분, 60분, 90분, 120분, 150분, 180분)

> **TOOLS** 버튼을 눌러 **Tools** 메뉴를 표시합니다.
> **Tools → Sleep Timer**를 선택하여 슬립 타이머를 설정할 수도 있습니다.

■ Timer 1 / Timer 2 / Timer 3

정해진 시간에 TV를 켜지거나 꺼지게 설정할 수 있습니다.
먼저 시간을 설정 한 후 켜짐/꺼짐 시간을 설정할 수 있습니다.

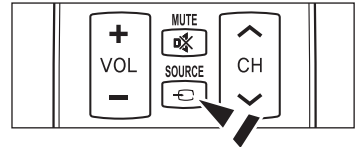
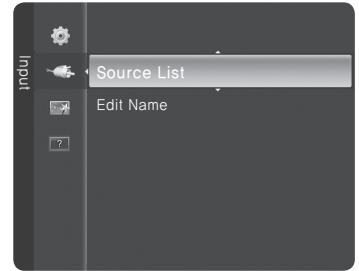
- **On Time**: Hour, Minute, am/pm, Activate/Inactivate를 설정합니다. (선택한 설정으로 타이머를 작동하려면 **Activate**를 선택하세요.)
- **Off Time**: Hour, Minute, am/pm, Activate/Inactivate를 설정합니다. (선택한 설정으로 타이머를 작동하려면 **Activate**를 선택하세요.)
- **Volume**: 필요한 볼륨 레벨을 설정합니다.
- **Antenna**: Air 또는 Cable을 선택합니다.
- **Channel**: 원하는 채널을 선택합니다.
- **Repeat**: **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun**, **Manual**을 선택합니다.
  - **Manual**을 선택한 경우에는 ▶ 버튼을 눌러 원하는 요일을 선택합니다. 원하는 요일의 **ENTER** 버튼을 누르면 ✓ 표시가 나타납니다.

- 리모컨의 숫자 버튼을 눌러 시, 분, 채널을 설정할 수 있습니다.
- **Auto Power Off**
  타이머를 On으로 설정한 상태에서 타이머로 TV를 켠 후 3시간 동안 아무 기능도 사용하지 않으면 TV가 꺼집니다.
  이 기능은 타이머가 On 모드일 때만 사용할 수 있으며 TV를 너무 오래 켜서 발생할 수 있는 과열을 방지해 줍니다.

Source List / Edit Name

❑ Source List

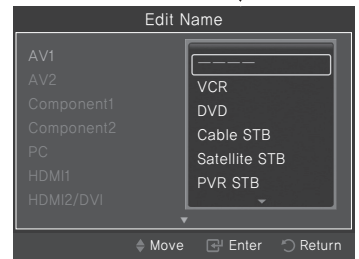
TV 또는 TV에 연결된 DVD/Blu-Ray 플레이어/케이블 박스/위성/수신기(셋톱 박스)와 같은 다른 외부 입력 소스를 선택합니다. 원하는 입력 소스를 선택하세요.

■ **TV, AV1, AV2, Component1, Component2, PC, HDMI1, HDMI2/DVI, HDMI3.**

- TV에 연결된 외부 장치만 선택할 수 있습니다. **Source List**에서 연결된 입력 소스는 강조되어 상단에 정렬됩니다. 연결되지 않은 입력 소스는 하단에 정렬됩니다.
- **리모컨으로 소스 목록이 있는 컬러 버튼 사용하기**
  - **Red**(새로고침): 연결된 외부 장치를 새로 고칩니다. 소스가 켜져 있고 연결되어 있지만 목록에 없을 때 누르십시오.
  - **TOOLS**(Tools): **Edit Name** 및 **Information** 메뉴를 표시합니다.
- 리모컨의 **SOURCE** 버튼을 누르세요.

❑ Edit Name

제품에 연결된 외부기기의 종류를 선택할 수 있습니다.

■ **VCR / DVD / Cable STB / Satellite STB / PVR STB / AV Receiver / Game / Camcorder / PC / DVI PC / DVI / TV / IPTV / Blu-Ray / HD DVD / DMA**

- 해상도가 640x480@60Hz인 PC가 HDMI IN 2(DVI) 포트에 연결되어 있으면, Edit Name 메뉴에서 HDMI2/DVI 모드를 PC로 설정해야 합니다.

Support

❑ Self Diagnosis

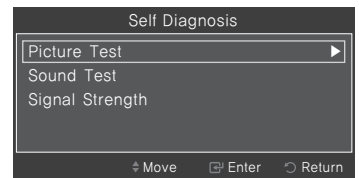
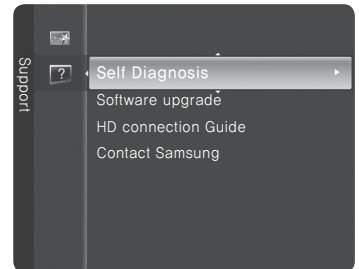
■ Picture Test

TV의 화질 문제를 확인 할 수 있습니다.

- **Does the problem still exist with this test photo?** 메시지가 화면에 나타납니다.
  테스트 패턴이 나타나지 않거나 테스트 패턴에 노이즈가 있으면 **Yes**를 선택하세요.
  테스트 패턴이 제대로 표시되면 **No**를 선택하세요.
- **Yes**: TV에 문제가 있을 수 있습니다. 삼성전자 서비스 센터에 문의하세요.
- **No**: 외부 장비에 문제가 있을 수 있습니다. 연결 상태를 점검해 보세요. 문제가 지속되면 외부 장치의 사용 설명서를 참조하세요.

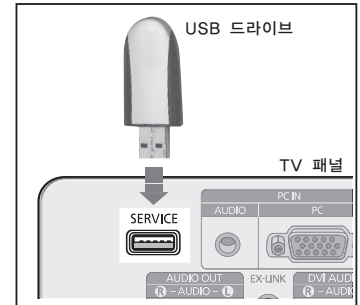
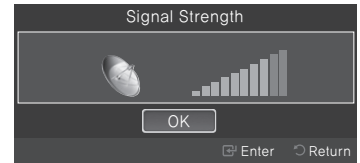
■ Sound Test

TV에 내장된 Melody를 출력하여 음질 문제를 확인 할 수 있습니다.

- **Does the problem still exist with this sound test?** 메시지가 화면에 나타납니다.
  사운드 테스트에서 스피커 하나만 소리가 들리거나 소리가 전혀 들리지 않으면 **Yes**를 선택하세요.
  스피커에서 소리가 들리면 **No**를 선택하세요.
- **Yes**: TV에 문제가 있을 수 있습니다. 삼성전자 서비스 센터에 문의하세요.
- **No**: 외부 장비에 문제가 있을 수 있습니다. 연결 상태를 점검해 보십시오. 문제가 지속되면 외부 장치의 사용 설명서를 참조하세요.
- 사운드 테스트를 실시하기 전에 TV 스피커에서 아무 소리도 들리지 않으면, Sound 메뉴에서 **Speaker Select**가 **TV speaker**로 설정되어 있는지 반드시 확인하세요.
- **Speaker Select**를 **External Speaker**로 설정하거나 **MUTE** 버튼을 눌러 음을 소거해도 테스트 중에는 멜로디가 들립니다.

계속...

■ **Signal Strength (디지털)**

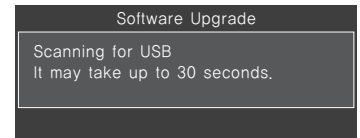
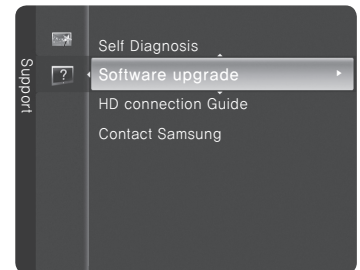
뿌연 화면부터 선명한 화면까지 수신 품질이 다른 아날로그 채널과 달리 디지털 (HDTV) 채널은 완벽한 수신 품질을 갖추고 있습니다. 그렇지 않다면 사람들은 디지털 채널을 수용하지 않을 것입니다. 따라서 디지털 채널은 아날로그 채널과 달리 미세 조정이 불가능합니다. 하지만 안테나를 조정하여 가용 디지털 채널의 수신 상태를 개선할 수는 있습니다.

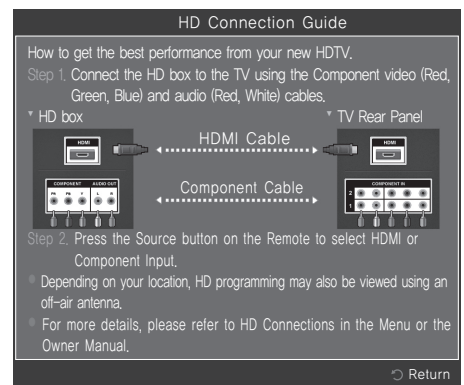
- 신호 강도계에 신호가 약하다는 상황이 표시되면 안테나를 물리적으로 조정하여 신호 강도를 높이십시오. 가장 신호가 강하게 나타나는 최적의 위치를 찾을 때까지 안테나를 계속 조정하세요.

❑ Software Upgrade

삼성전자는 향후 TV의 펌웨어 업그레이드를 제공할 수 있습니다. www.samsung.com을 방문하거나 삼성전자 서비스 센터 1-800-SAMSUNG(726-7864)으로 연락하여 업그레이드 다운로드와 USB 드라이브 사용에 관한 정보를 받으십시오. 업그레이드는 USB 드라이브를 USB 포트에 연결하여 실시할 수 있습니다.

- 업그레이드를 적용하는 동안 전원을 분리하거나 USB 드라이브를 제거하지 않도록 주의하세요. 펌웨어 업그레이드가 완료되면 TV가 자동으로 꺼졌다가 켜집니다.
- 소프트웨어가 업그레이드되면 사용자가 지정한 비디오 및 오디오 설정이 기본 (출고시) 설정으로 돌아갑니다.
- 업그레이드 후에 쉽게 재설정할 수 있도록 설정을 적어 두는 것이 좋습니다.

Software Upgrade

Scanning for USB
It may take up to 30 seconds.

❑ HD Connection Guide

How to get the best performance from your new HDTV에 대한 간단한 설명이 표시됩니다.
최적의 HD 장치 연결 방법은 이 가이드를 따르십시오.

❑ Contact Samsung

삼성전자 서비스 센터, 웹 사이트, 제품 정보를 확인할 수 있습니다.

- ▲ 또는 ▼ 버튼을 누르면 이전 또는 다음 페이지로 이동할 수 있습니다 .

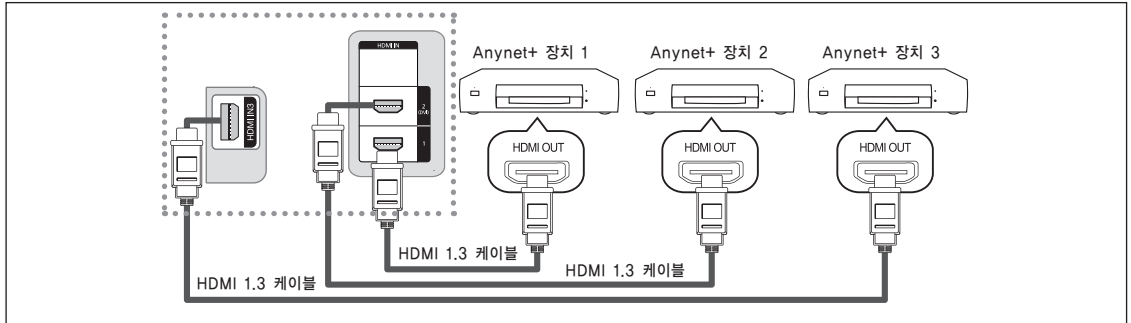
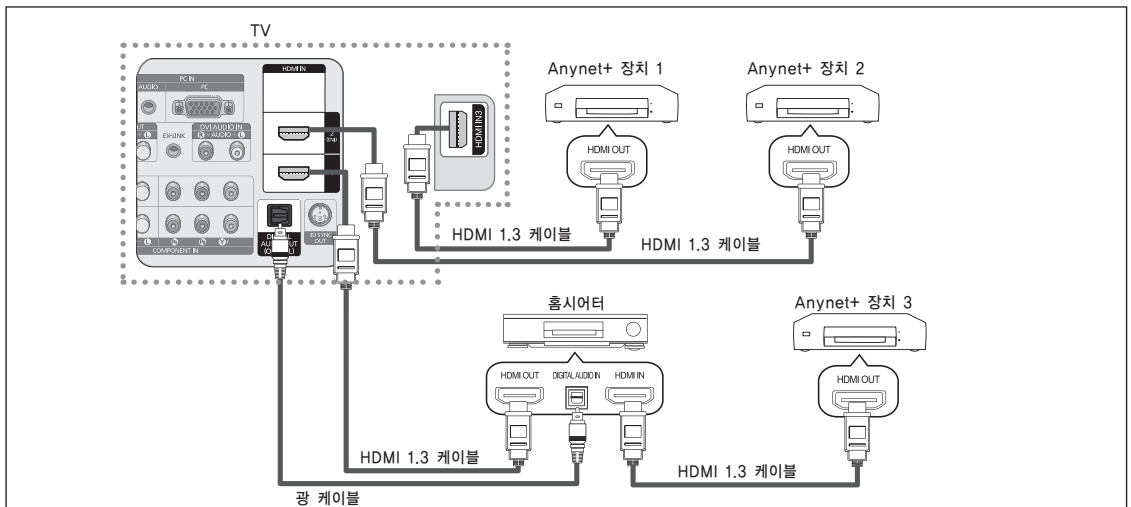
Anynet+

Anynet+ 장치 연결

Anynet+는 Anynet+를 지원하는 삼성전자의 모든 연결 장치를 삼성전자의 TV 리모컨으로 제어할 수 있는 기능입니다. Anynet+ 시스템은 Anynet+ 기능을 갖춘 삼성전자 장치에만 사용할 수 있습니다. 현재 사용 중인 삼성전자 장치에 이 기능이 있는지 알려면 해당 장치에 Anynet+ 로고가 있는지 확인하세요.

■ **TV에 연결하기**

1. HDMI 케이블을 사용하여 TV의 HDMI IN(1, 2(DVI), 3) 단자와 해당 Anynet+ 장치의 HDMI OUT 단자를 연결합니다.

■ **홈 시어터에 연결하기**

1. HDMI 케이블을 사용하여 TV의 HDMI IN(1, 2(DVI), 3) 단자와 해당 Anynet+ 장치의 HDMI OUT 단자를 연결합니다.
2. HDMI 케이블을 사용하여 홈 시어터의 HDMI IN 단자와 해당 Anynet+ 장치의 HDMI OUT 단자를 연결합니다.

- 광 케이블을 사용하여 TV의 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 단자와 홈 시어터의 디지털 오디오 입력부 단자를 연결하세요.
- 위 방식대로 연결한 경우, Optical 단자는 2채널 오디오만 출력합니다. 홈 시어터의 전면 왼쪽 및 오른쪽 스피커와 서브우퍼에서만 사운드가 들릴 것입니다. 5.1채널 오디오를 듣고 싶은 경우에는 DVD/위성 박스(즉 Anynet 장치 1 또는 2)의 DIGITAL AUDIO OUT(OPTICAL) 단자를 TV가 아닌 앰프 또는 홈 시어터에 직접 연결하세요.
- 홈 시어터는 하나만 연결하세요.
- HDMI 1.3 케이블을 사용하여 Anynet+ 장치를 연결할 수 있습니다. Anynet+ 기능을 지원하지 않는 HDMI 케이블도 있을 수 있습니다.
- Anynet+는 Anynet+를 지원하는 AV 장치가 대기 또는 켜짐 모드일 때 작동합니다.
- Anynet+는 최대 12개의 AV 장치를 지원합니다. 동일한 유형의 장치는 3대까지만 연결할 수 있습니다.

계속...

❑ Anynet+ 설정

Anynet+ 기능을 설정하는 데 도움이 되는 설정은 다음과 같습니다.

> TOOLS 버튼을 눌러 Tools 메뉴를 표시합니다.
> Tools → Anynet+ (HDMI-CEC)를 선택하여 Anynet+를 설정할 수도 있습니다.

■ **Anynet+ 기능을 사용하려면 Anynet+ (HDMI-CEC)가 On으로 설정되어 있어야 합니다.**

1. **MENU** 버튼을 누릅니다. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Application**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Anynet+ (HDMI-CEC)**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
3. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Setup**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
4. **ENTER** 버튼을 눌러 **Anynet+ (HDMI-CEC)**를 선택합니다.
5. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **On**을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.

- **Anynet+ (HDMI-CEC)** 기능이 활성화됩니다.
- **Off**를 선택하면 **Anynet+ (HDMI-CEC)**가 비활성화됩니다.
- **Anynet+ (HDMI-CEC)** 기능이 비활성화되면 Anynet+와 관련된 모든 작동이 비활성화됩니다.

■ **TV를 끌 때 Anynet+ 장치를 자동으로 끄도록 설정하기**

1. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Auto Turn Off**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Yes**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   - **Auto Turn Off** 기능이 활성화됩니다.
   - **No** 를 선택하면 **Auto Turn Off** 기능이 취소됩니다.
3. **EXIT**버튼을 눌러 나갑니다.

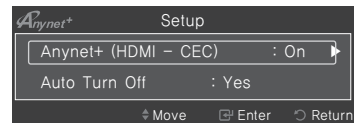
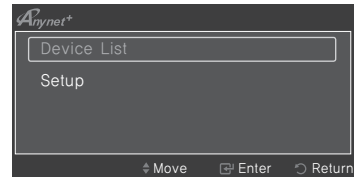
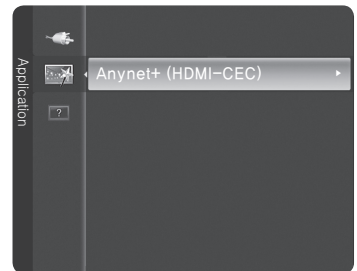
- Anynet+ 기능을 사용하려면 TV 리모컨의 활성 소스를 TV로 설정해야 합니다.
- **Auto Turn Off**를 **Yes**로 설정하면, TV를 끌 때 연결된 외부 장치도 꺼집니다. 외부 장치가 아직 녹화 중이면 꺼질 수도 꺼지지 않을 수도 있습니다.

❑ 여러 Anynet+ 장치 검색 및 전환

1. **TOOLS** 버튼을 누릅니다. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Device List**를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다.
   - TV 에 연결된 Anynet+ 장치 목록이 표시됩니다.
   - 원하는 장치를 찾을 수 없으면 빨간색 버튼을 눌러 장치를 검색해 보십시오.
2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 특정 장치를 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누릅니다. 이제 선택한 장치로 전환됩니다.
   - **Application** 메뉴에서 **Anynet+ (HDMI-CEC)** 를 **On** 으로 설정한 경우에만 **Device List** 메뉴가 나타납니다.

- 선택한 장치로 전환하려면 최대 2분이 걸릴 수 있습니다. 전환 작동 중에는 작동을 취소할 수 없습니다.
- 장치를 검색하는 데 걸리는 시간은 연결된 장치의 수에 따라 다릅니다.
- 장치 검색이 완료된 후 찾아낸 장치의 수는 표시되지 않습니다.
- **POWER** 버튼을 눌러 TV를 켜면 TV가 자동으로 장치를 검색하지만, TV를 켠 상태에서 연결한 장치는 장치 목록에 표시되지 않습니다. 이 경우에는 Searching Connections 메뉴를 선택하여 장치를 검색하세요.
- **SOURCE** 버튼을 눌러 외부 입력 모드를 선택한 경우에는 Anynet+ 기능을 사용할 수 없습니다. **TOOLS** 버튼을 사용하여 Anynet+ 장치로 전환하도록 하세요.

■ **Anynet+ 모드에서 사용할 수 있는 TV 리모컨 버튼**

장치 유형	작동 상태	사용할 수 있는 버튼
Anynet+ 장치	장치로 전환한 후 해당 장치의 메뉴가 화면에 표시될 때.	숫자 버튼, ▲/▼/◀/▶/**ENTER** 버튼, 컬러 버튼, **EXIT** 버튼
	장치로 전환한 후 파일을 재생하는 동안	(역방향 검색) / (순방향 검색) (중지) / (재생) / (일시정지)
튜너 내장 장치	장치로 전환한 후 TV 프로그램을 시청하고 있을 때	**CH** / **CH** 버튼
오디오 장치	수신기가 활성화되어 있을 때	**VOL** + / **VOL** − / **MUTE** 버튼

계속 ...

- TV에 있는 버튼을 사용하여 Anynet+ 장치를 제어할 수는 없습니다. Anynet+ 장치는 TV 리모컨으로만 제어할 수 있습니다.
- 특정 상황에서는 TV 리모컨을 작동할 수 없습니다. 이러한 경우에는 Anynet+ 장치를 다시 선택하세요.
- 다른 제조업체의 제품에서는 Anynet+ 기능이 작동하지 않습니다.
  ◀◀, ▶▶ 작동 방식은 장치에 따라 다를 수 있습니다.

■ **Anynet+ 메뉴**

Anynet+ 메뉴는 TV에 연결된 Anynet+ 장치의 유형과 상태에 따라 변경됩니다.

Anynet+ 메뉴	설명
View TV	Anynet+에서 TV 방송 모드로 전환합니다.
Device List	Anynet+ 장치 목록을 표시합니다.
Recording	녹화를 시작합니다. (이 메뉴는 녹화를 지원하는 장치에서만 작동합니다.)
Menu	연결된 장치의 메뉴를 표시합니다. 예: DVD 레코더가 연결되어 있으면 DVD 레코더의 타이틀 메뉴가 나타납니다.
Operation	연결된 장치의 재생 제어 메뉴를 보여줍니다. 예: DVD 레코더가 연결되어 있으면 DVD 레코더의 재생 제어 메뉴가 나타납니다.
Timer Recording	녹화를 예약할 수 있습니다. (이 메뉴는 예약 녹화를 지원하는 장치에서만 작동합니다.)
Stop Recording	녹화를 중지합니다.
Receiver	수신기(홈 시어터)를 통해 사운드가 출력됩니다.
Setup	Anynet+(HDMI-CEC), Auto Turn Off, Srching Connections 등을 설정하여 Anynet+를 사용할 수 있습니다.

❑ Recording

삼성전자 레코더를 사용하여 TV 프로그램을 녹화할 수 있습니다.

1. **TOOLS** 버튼을 누릅니다.
2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Recording**을 즉시 선택하고 **ENTER** 버튼을 누릅니다. 녹화가 시작됩니다.

   녹화 장치가 둘 이상일 때

   녹화 장치 여러 대가 연결되어 있으면 녹화 장치 목록이 표시됩니다. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 녹화 장치를 선택하고 **ENTER** 버튼을 누릅니다. 녹화가 시작됩니다.

   녹화 장치가 표시되지 않을 때

   Device List를 선택하고 빨간색 버튼을 눌러 장치를 검색합니다.

3. **EXIT** 버튼을 눌러 나갑니다.

- (●) 버튼을 누르면 현재 시청 중인 프로그램이 녹화됩니다. 다른 장치의 비디오를 시청 중인 경우에는 해당 장치의 비디오가 녹화됩니다.
- 녹화를 시작하기 전에 안테나 단자가 녹화 장치에 제대로 연결되어 있는지 확인하세요. 녹화 장치에 안테나를 제대로 연결하려면 해당 녹화 장치의 사용 설명서를 참조하세요.

❑ 수신기 (홈 시어터) 를 통해 듣기

TV 스피커 대신 수신기를 통해 사운드를 들을 수 있습니다.

1. **TOOLS** 버튼을 누릅니다. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **Receiver**를 선택합니다.
2. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 **On**을 선택합니다.
   이제 수신기를 통해 사운드를 들을 수 있습니다.
3. **EXIT** 버튼을 눌러 나갑니다.
   - 오디오만 지원하는 수신기는 장치 목록에 나타나지 않을 수 있습니다.
   - 수신기의 Optical IN 단자를 TV 의 Optical Out 단자에 제대로 연결해야만 수신기가 작동합니다.
   - 수신기 (홈 시어터) 가 ON 에 맞춰져 있으면, TV 의 Optical 단자에서 소리가 나오는 걸 들을 수 있습니다. TV 에서 DTV(공중파) 신호를 방송하는 경우에는 5.1 채널 사운드가 홈 시어터 수신기로 송출됩니다. DVD 와 같은 디지털 구성요소가 소스이고 HDMI 를 통해 이 소스를 TV 에 연결하면, 홈 시어터 수신기에서 2 채널 사운드만 들립니다.
   - 수신기를 통해 들으면 오디오 관련 메뉴 (MTS, Preferred language) 를 사용하는 데 제약이 있습니다.
   - **수신기**가 **On** 으로 설정된 상태에서 (전원 코드 분리 또는 정전으로 인해) 전원 차단이 발생한 경우, TV 를 다시 켜면 **Speaker Select** 가 **External Speaker** 에 맞춰져 있을 수 있습니다.

Anynet+ 문제 해결

증상	해결방법
Anynet+가 작동하지 않습니다.	• 장치가 Anynet+ 장치인지 확인합니다. Anynet+ 시스템은 Anynet+ 장치만 지원합니다. • 수신기(홈 시어터)를 하나만 연결합니다. • Anynet+ 장치의 전원 코드가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다. • Anynet+ 장치의 비디오/오디오/HDMI 1.3 케이블 연결 상태를 확인합니다. • Anynet+ 설정 메뉴에서 **Anynet+ (HDMI-CEC)**가 **On**으로 설정되어 있는지 확인합니다. • TV 리모컨이 TV 모드로 되어 있는지 확인합니다. • Anynet+ 전용 TV 리모컨을 사용 중인지 확인합니다. • 특정 상황에서는 Anynet+가 작동하지 않습니다. (채널 검색, 미디어 재생 중, 플러그 앤 플레이 등) • HDMI 1.3 케이블을 연결하거나 제거할 때에는 반드시 장치를 다시 검색하거나 TV를 껐다가 다시 켜십시오. • Anynet+ 장치의 Anynet+ 기능이 켜져 있는지 확인합니다.
Anynet+를 시작하고 싶습니다.	• Anynet+ 장치가 TV에 제대로 연결되어 있는지 확인하고 Anynet+ 설정 메뉴에서 **Anynet+ (HDMI-CEC)**가 **On**으로 설정되어 있는지 확인합니다. • TV 리모컨의 **TV** 버튼을 눌러 TV로 전환합니다. 그런 다음 **TOOLS** 버튼을 눌러 Anynet+ 메뉴를 표시하고 원하는 메뉴를 선택합니다.
Anynet+에서 나가고 싶습니다.	• Anynet+ 메뉴에서 View TV를 선택합니다. • TV 리모컨의 **SOURCE** 버튼을 누르고 Anynet+ 장치가 아닌 다른 장치를 선택합니다. • **CH, CH LIST, PRE-CH, FAV.CH**를 눌러 TV 모드를 변경합니다. (단, 채널 버튼은 튜너가 내장된 Anynet+ 장치가 연결되지 않은 경우에만 작동합니다.)
The message Connecting to Anynet+ device... 메시지가 화면에 나타납니다.	• Anynet+를 구성 중이거나 시청 모드로 전환 중일 때에는 리모컨을 사용할 수 없습니다. • Anynet+ 설정 또는 시청 모드로의 전환이 완료되면 리모컨을 사용하세요.
Anynet+ 장치가 재생되지 않습니다.	플러그 앤 플레이가 진행 중이면 재생 기능을 사용할 수 없습니다.
연결된 장치가 표시되지 않습니다.	• Anynet+ 기능을 지원하는 장치인지 확인합니다. • HDMI 1.3 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인합니다. • Anynet+ 설정 메뉴에서 **Anynet+ (HDMI-CEC)**가 **On**으로 설정되어 있는지 확인합니다. • Anynet+ 장치를 다시 검색합니다. • Anynet+ 장치는 HDMI 1.3 케이블로만 연결할 수 있습니다. Anynet+ 기능을 지원하지 않는 HDMI 케이블도 있을 수 있습니다. • HDMI 케이블이나 전원 코드 분리, 정전과 같은 예외적인 상황 때문에 장치가 작동을 멈추면 장치 검색을 다시 실시하세요.
TV 프로그램을 녹화할 수 없습니다.	녹화 장치의 안테나 단자가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
TV 사운드가 수신기를 통해 출력되지 않습니다.	광 케이블을 사용하여 TV와 수신기를 연결합니다.

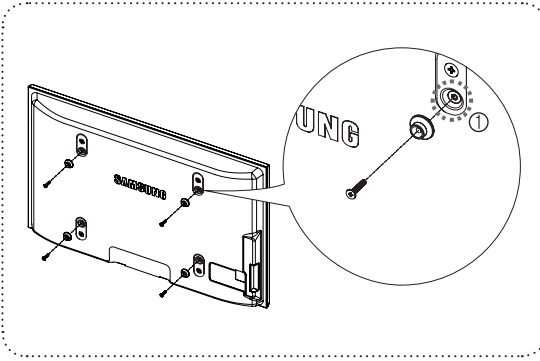
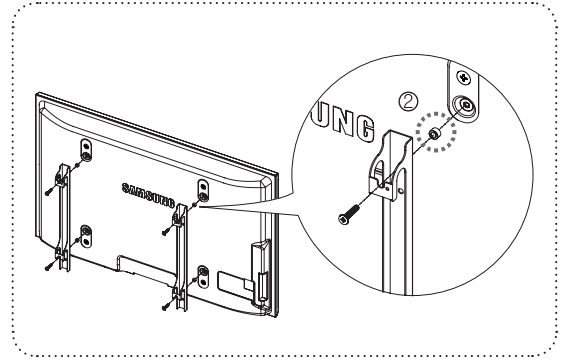
부록

문제 해결

본 제품이 제대로 작동하지 않으면 아래 사항들을 먼저 확인해 보세요.
문제가 해결되지 않는다면 가까운 삼성전자 서비스센터 (1-800-SAMSUNG) 으로 문의하세요.

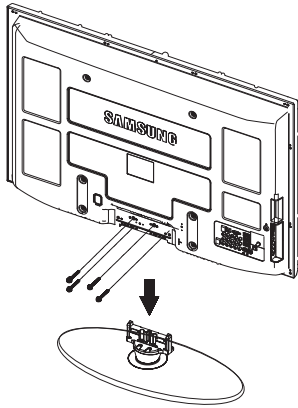
문제	가능한 해결방법
화질이 나쁩니다.	다른 채널을 틀어 봅니다. 안테나를 조정합니다. 전선 연결 상태를 모두 확인합니다.
음질이 나쁩니다.	다른 채널을 틀어 봅니다. 안테나를 조정합니다.
영상이나 소리가 나오지 않습니다.	다른 채널을 틀어 봅니다. **SOURCE** 버튼을 누릅니다. TV 플러그가 꽂혀 있는지 확인합니다. 안테나 연결 상태를 확인합니다. **MUTE** 버튼이 꺼져 있는지 확인합니다.
볼륨을 최대로 해도 소리가 나오지 않거나 잘 들리지 않습니다.	먼저 TV에 연결된 장치(디지털 방송 수신기, DVD, 케이블 방송 수신기, VCR 등)의 볼륨을 확인합니다. 그런 다음 TV 볼륨을 적절하게 조정합니다.
영상이 수직 방향으로 너울거립니다.	연결 상태를 모두 확인합니다.
TV가 이상하게 작동합니다.	TV 플러그를 30초 동안 뺀 다음 다시 작동해 봅니다.
TV가 켜지지 않습니다.	벽면 콘센트가 작동하고 있는지 확인합니다.
리모컨이 작동하지지 않습니다.	리모컨 배터리를 교체합니다. 리모컨의 위쪽 가장자리(전송 창)를 깨끗이 닦습니다. 배터리 단자를 확인합니다. **TV** 버튼을 눌러 리모컨을 TV 모드에 놓습니다. 리모컨에 배터리가 있는지 확인합니다. 배터리의 "+" 극과 "–" 극이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다.
디지털 방송 화면에 문제가 있습니다.	디지털 신호 강도와 안테나 입력을 확인하세요.
이미지가 너무 밝거나 너무 어둡습니다.	밝기와 명암비를 조정합니다. 미세 조정을 실시합니다.
이미지가 너무 크거나 너무 작습니다.	Size 설정을 조정합니다.
디지털 채널마다 화질이 고르지 않습니다.	디지털 채널의 시각 품질은 원래의 제작 방법(아날로그 또는 디지털)에 따라 다를 수 있습니다. – 원본 제작 방식이 디지털이면 화질이 높습니다. – 원본 제작 방식이 아날로그이면 화면에 표시되는 디지털 프로그램은 디지털로 변환된 아날로그 프로그램입니다. SD급(표준 화질) 화질을 시청하고 있기 때문입니다.
화면이 검게 보이면서 전원 표시등이 계속 깜박입니다.	컴퓨터 전원과 신호 케이블을 확인하세요. TV가 전원 관리 시스템을 작동하고 있는 것입니다. 컴퓨터 마우스를 이동하거나 키보드에서 아무 키나 눌러 보십시오.
	장비(STB, DVD 등) 전원과 신호 케이블을 확인하세요. TV가 전원 관리 시스템을 작동하고 있는 것입니다. 패널 또는 리모컨의 **SOURCE** 버튼을 누릅니다. TV를 껐다 켭니다.
TV 자막에는 HD라고 표시되어 있는데 화질이 만족스럽지 않습니다.	채널을 전환하거나 리모컨의 **Information** 버튼을 눌렀을 때 나타나는 HD(고화질)라는 자막은 선택한 채널 자체가 디지털 채널이라는 뜻입니다. 방송국에서 아날로그 신호를 디지털로 변환하여 전송하는 경우에는 화질이 완벽하지 않을 수 있습니다.
화면 모서리에 영상이 일그러지는 현상이 나타납니다.	몇몇 외부 장치에서 **Screen Fit**를 선택하면 화면 모서리의 영상이 일그러지는 현상이 나타날 수 있습니다. 이러한 증상은 TV가 아닌 외부 장치가 원인입니다.
이상한 소리가 들립니다.	이는 사소한 시스템 작동으로 인한 것이며 결함이 아닙니다.
화면에 화소가 보입니다.	화면에 밝거나 어두운 화소 몇 개가 보일 수 있습니다. 이러한 화소는 제품 성능에 전혀 영향을 미치지 않습니다.
"Resets all settings to the default values" 메시지가 나타납니다.	**EXIT** 버튼을 길게 누를 때 나타나는 메시지입니다. 제품 설정이 출고시 기본값으로 재설정됩니다.

벽걸이 부품 설치 전 준비사항

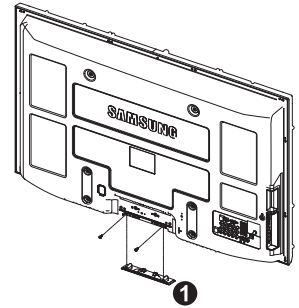
사례 A. 삼성전자 벽걸이 부품 설치

사례 B. 타사 벽걸이 부품 설치

1. 토크 범위 15kgf · cm 이하의 벽면 장착 부품을 설치합니다. 토크가 지정 범위를 벗어나면 부품이 손상될 수 있으므로 주의하세요.
2. 부속품 키트에는 타사의 벽걸이 부품을 삼성전자 TV 에 설치하기 위한 고리형 홀더 [②] 가 들어 있습니다. (사례 B)

   벽걸이 부품을 벽에 설치하면서 구멍[①]을 나사로 조입니다.

스탠드 받침대 장착 방법

스탠드 받침대와 TV 고정 나사를 사용하여 스탠드 받침대에 TV 를 단단히 장착하세요.
(TV 디자인은 그림과 다를 수 있습니다.)

경고
TV 를 옮기기 전에 스탠드를 TV 에 단단히 고정하세요. 스탠드가 떨어져 심각한 부상을 입게 될 수 있습니다.

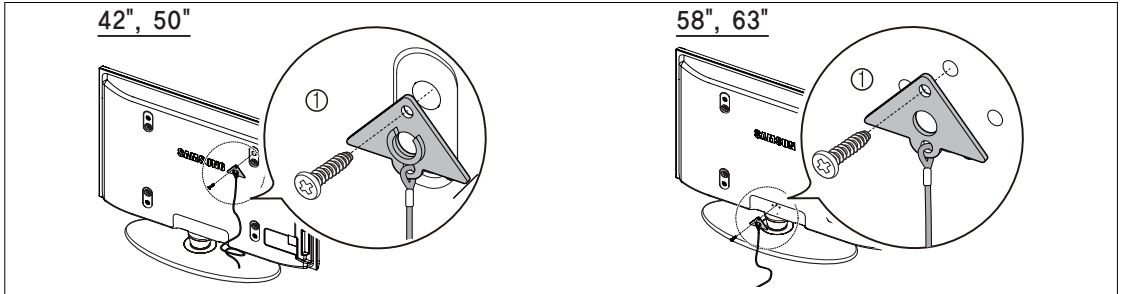
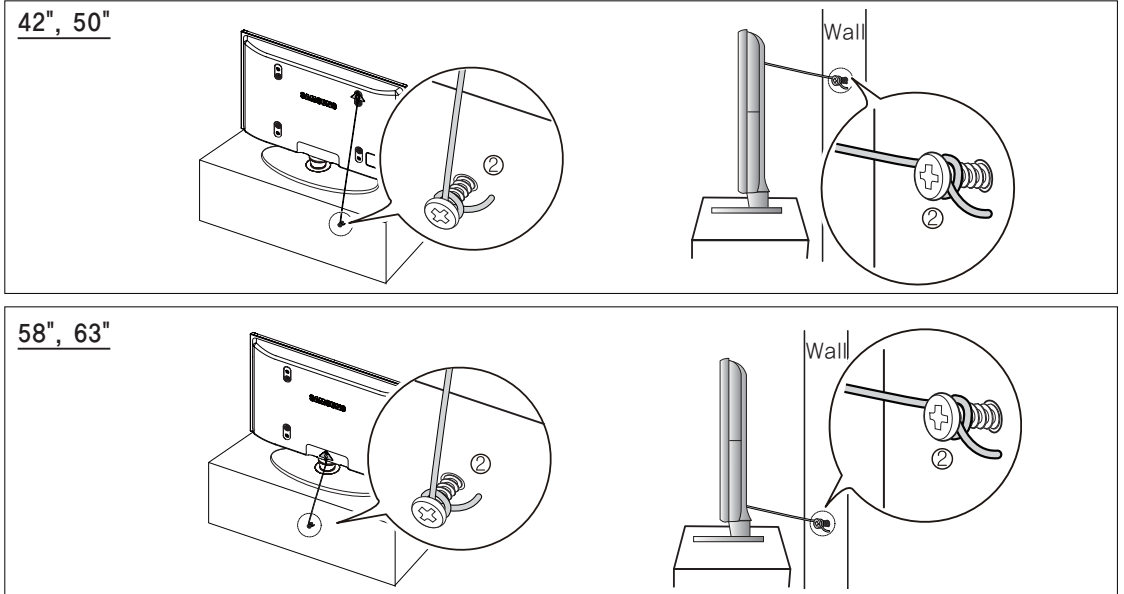
TV는 두 명 이상이 함께 옮겨야 합니다. 화면이 파손될 가능성이 있으므로 절대 TV를 바닥에 뉘어 놓지 마십시오. TV를 언제나 세워서 보관하세요.

TV 를 벽에 장착할 때에는 나사 2 개를 사용하여 스탠드 받침대에 커버 (❶) 를 설치하세요.

벽에 TV 고정하기

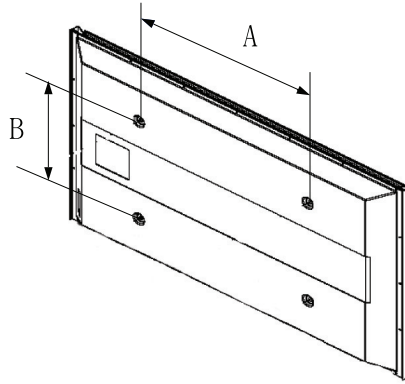
주의

TV를 당기거나 밀거나 TV에 올라가면 TV가 떨어질 수 있습니다. 특히, 아이들이 TV에 매달려서 TV가 불안정해지는 일이 없도록 주의하세요. TV가 뒤집어지면 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 동봉된 안전 안내서에 나온 모든 안전 주의사항을 따르십시오. 안정성을 더 높이고 싶으면, 아래와 같이 안전을 위한 낙하 방지 장치를 설치하세요.

■ **부속품**
TV 홀더(1개) / 나사 ❶개(M4X16)

■ **TV가 떨어지지 않도록 방지하려면**

1. 나사(M4*16) ❶개를 TV 중앙에 있는 구멍에 고정하여 TV 홀더를 TV에 장착합니다.
   - 42 인치 (107cm), 50 인치 (127cm): TV 홀더를 장착할 때 TV 뒤쪽에 장착된 나사를 먼저 풉니다.
   - 동봉된 나사만 사용하도록 하세요.
2. TV를 설치할 벽이나 캐비닛에 나사를 단단히 조입니다. TV에 장착된 TV 홀더와 TV가 떨어지지 않게 벽이나 캐비닛에 고정시킨 나사를 묶습니다.
   - 벽이나 캐비닛에 사용할 나사를 별도로 구입합니다.
   - TV가 떨어지지 않도록 벽 가까이에 TV를 설치합니다.
   - TV를 벽에 장착할 때에는 안전을 위해 지면과 나란히 또는 아래쪽으로 경사지게 끈을 묶습니다.
   - 끈이나 고리가 헐거워지지 않는지 수시로 확인합니다.
   - TV를 옮길 때에는 연결된 코드를 먼저 분리합니다.

3. 모든 연결이 충분히 안전한지 확인합니다. 연결에 약화 또는 고장의 징후가 없는지 정기적으로 확인합니다. 연결 안전성이 의심되면 설치 전문가에게 문의하세요.

벽걸이 설치 규격(VESA)

바닥과 수직을 이룬 견고한 벽에 벽면 장착 키트를 설치하세요.
다른 건자재에 장착할 때에는 가까운 매장에 문의해 주십시오.
천장이나 기울어진 벽에 설치하면 TV 가 떨어져 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다.

제품 구분	인치	VESA 규격 (A * B)	표준 나사	수량
LCD-TV	19" ~22"	100 * 100	M4	4
	23"~29"	200 * 100		
	30"~40"	200 * 200	M6	
	46"~55"	400 * 400	M8	
	57"~70"	800 * 400		
	80" ~	1400 * 800		
PDP-TV	42"~ 50"	400 * 400	M8	4
	58"~ 63"	600 * 400		
	70" ~	800 * 400		
	80" ~	1400 * 800		

- 벽면 장착 키트의 표준 치수는 아래 표와 같습니다.
- 당사의 벽면 장착 키트를 구입할 때 자세한 설치 안내서와 조립에 필요한 모든 부품이 제공됩니다.
- 표준 치수보다 긴 나사는 사용하지 마십시오. TV 내부가 손상될 수 있습니다.
- VESA 표준 나사 규격을 준수하지 않는 벽면 장착 부품의 경우, 나사 길이가 규격에 따라 다를 수 있습니다.
- VESA 표준 나사 규격을 준수하지 않는 나사는 사용하지 마십시오.
  나사를 너무 세게 조이지 마십시오. 제품이 손상되거나 제품이 떨어져 부상으로 이어질 수 있습니다. 당사는 이러한 종류의 사고에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 삼성전자는 VESA 미준수 또는 지정되지 않은 벽면 장착 부품을 사용하거나 고객이 제품 설치 설명서를 따르지 않아 발생한 제품 손상 또는 사용자의 부상에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 당사의 145cm(57 인치) 및 160cm(63 인치) 모델은 VESA 규격을 준수하지 않습니다. 따라서 이 모델 전용 벽면 장착 키트를 사용해야 합니다.
- 이 TV를 장착할 때 15도 이상 기울이지 마십시오.

TV 를 켠 상태에서 벽면 장착 키트를 설치하지 마십시오.
감전으로 인해 부상을 당할 수 있습니다.

제품규격

모델명	PN42B450B1D	PN50B450B1D
화면 크기 (대각선)	107cm(42 인치)(107cm 는 대각선으로 측정한 수치임)	127cm(50 인치)(127cm 는 대각선으로 측정한 수치임)
PC 해상도	1024x768 @ 60 Hz	1360x768 @ 60Hz
사운드 (출력)	10W x 2	10W x 2
크기 (가로 x 세로 x 깊이) 본체 스탠드 포함	1055.5 x 660 x 74mm (41.5 x 25.9 x 2.9 인치) 1055.5 x 721 x 316mm (41.5 x 28.3 x 12.4 인치)	1220.8 x 748.8 x 74mm (48.0 x 29.4 x 2.9 인치) 1220.8 x 810 x 316mm (48.0 x 31.8 x 12.4 인치)
무게 본체 스탠드 포함	24.1kg 27.8kg	31.3kg 35.0kg
환경 고려 사항 작동 온도 작동 습도 보관 온도 보관 습도	10° C~40° C 10%~80%, 비응축 -20° C~45° C 5%~95%, 비응축	10° C~40° C 10%~80%, 비응축 -20° C~45° C 5%~95%, 비응축

- 이 장치는 Class B 디지털 장치입니다.
- 디자인 및 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 전원 공급장치 및 전력 소모에 관한 내용은 제품에 부착된 스티커를 참조하세요.

치수 (PN42B450B1D)

위에서 본 모양

앞에서 본 모양

뒷면 단자 세부도 18.3 x 9.4cm(7.2 x 3.7인치)

옆에서 본 모양

뒤에서 본 모양

참고: 모든 도면이 축적으로 제도한 것은 아닙니다.
일부 치수는 예고 없이 변경될 수 있습니다.
목공 작업을 하기 전에 각 제품의 치수를 참조하세요.
인쇄 오류는 책임지지 않습니다.

치수 (PN50B450B1D)

위에서 본 모양

앞에서 본 모양

뒷면 단자 세부도 18.3 x 9.4cm(7.2 x 3.7인치)

옆에서 본 모양

뒤에서 본 모양

참고: 모든 도면이 축적으로 제도한 것은 아닙니다.
일부 치수는 예고 없이 변경될 수 있습니다.
목공 작업을 하기 전에 각 제품의 치수를 참조하세요.
인쇄 오류는 책임지지 않습니다.